TOSHIBA

INSTALLATION MANUAL

AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)

ENGLISH
ESPAÑOL
FRANÇAIS
ITALIANO
DEUTSCH
PORTUGUÊS
POLSKI
NEDERLANDS
ΕΛΛΗΝΙΚΑ
SVENSKA
SUOMI
NORSK
DANSK



Indoor unit
RAS-B10, 13, 16N3KV2 Series
RAS-M07N3KV2 Series

Outdoor unit
RAS-10, 13, 16N3AV2 Series
RAS-M14GAV-E
RAS-M18UAV-E
RAS-3M18SAV-E
RAS-4M23SAV-E
RAS-3M26UAV-E
RAS-4M27UAV-E
RAS-5M34UAV-E1

1110251261

EN CONTENTS

ES CONTENIDOS

FR SOMMAIRE

IT INDICE

DE INHALT

PT ÍNDICE

PL SPIS TREŚCI

NL INHOUDSOPGAVE

GR ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

SV INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FI SISÄLLYSLUETTELO

NO INNHOLDSFORTEGNELSE

DK INDHOLD

PRECAUTIONS FOR SAFETY

The manufacturer shall not assume any liability for the damage caused by not observing the description of this manual.
Be sure to read this installation manual carefully before installing.
Recommend to the owner to perform maintenance periodically when using over long periods of time.
Be sure to follow the precautions provided here to avoid safety risks. The symbols and their meanings are shown below.

DANGER : It indicates that incorrect use of this unit can result in a high possibility of severe injury (*1) or death.
WARNING : It indicates that incorrect use of this unit may cause severe injury or death.
CAUTION : It indicates that incorrect use of this unit may cause personal injury (*2), or property damage (*3).

*1 : A severe injury refers to blindness, injury, burns (hot or cold), electrical shock, bone fracture, or poisoning that leaves aftereffects and requires hospitalization or extended out-patient treatment.
*2 : Personal injury means a slight accident, burn, or electrical shock which does not require admission or repeated hospital treatment.
*3 : Property damage means greater damage which affects assets or resources.

For general public use

Power supply cord of parts of appliance for outdoor use shall be at least polychloroprene sheathed flexible cord (design H07RN-F) or cord designation 60245 IEC66 (1.5 mm^2 or more). (Shall be installed in accordance with national wiring regulations.)

CAUTION

New refrigerant air conditioner installation

- **THIS AIR CONDITIONER USES THE NEW HFC REFRIGERANT (R410A), WHICH DOES NOT DESTROY THE OZONE LAYER.**
  R410A refrigerant is apt to be affected by impurities such as water, oxidizing membranes, and oils because the pressure of R410A refrigerant is approx. 1.6 times of refrigerant R22. As well as the adoption of this new refrigerant, refrigerating machine oil has also been changed. Therefore, during installation work, be sure that water, dust, former refrigerant, or refrigerating machine oil does not enter the refrigeration cycle of a new-refrigerant air conditioner.
  To avoid mixing refrigerant and refrigerating machine oil, the sizes of charging port connecting sections on the main unit are different from those for the conventional refrigerant, and different size tools are also required. For connecting pipes, use new and clean piping materials with high pressure withstand capabilities, designed for R410A only, and ensure that water or dust does not enter. Moreover, do not use any existing piping as its pressure withstand may be insufficient and may contain impurities.

DANGER

- FOR USE BY QUALIFIED PERSONS ONLY.
- MEANS FOR DISCONNECTION FROM THE SUPPLY HAVING A CONTACT SEPERATION OF AT LEAST 3 mm IN ALL POLES MUST BE INCORPORATED IN THE FIXED WIRING.
- TURN OFF MAIN POWER SUPPLY BEFORE ATTEMPTING ANY ELECTRICAL WORK. MAKE SURE ALL POWER SWITCHES ARE OFF. FAILURE TO DO SO MAY CAUSE ELECTRIC SHOCK.
- CONNECT THE CONNECTING CABLE CORRECTLY. IF THE CONNECTING CABLE IS CONNECTED WRONGLY, ELECTRIC PARTS MAY BE DAMAGED.
- CHECK THE EARTH WIRE THAT IT IS NOT BROKEN OR DISCONNECTED BEFORE INSTALLATION.
- DO NOT INSTALL NEAR CONCENTRATIONS OF COMBUSTIBLE GAS OR GAS VAPORS. FAILURE TO FOLLOW THIS INSTRUCTION CAN RESULT IN FIRE OR EXPLOSION.
- TO PREVENT OVERHEATING THE INDOOR UNIT AND CAUSING A FIRE HAZARD, PLACE THE UNIT WELL AWAY (MORE THAN 2 M) FROM HEAT SOURCES SUCH AS RADIATORS, HEATERS, FURNACE, STOVES, ETC.
- WHEN MOVING THE AIR CONDITIONER FOR INSTALLING IT IN ANOTHER PLACE AGAIN, BE VERY CAREFUL NOT TO GET THE SPECIFIED REFRIGERANT (R410A) WITH ANY OTHER GASEOUS BODY INTO THE REFRIGERATION CYCLE. IF AIR OR ANY OTHER GAS IS MIXED IN THE REFRIGERANT, THE GAS PRESSURE IN THE REFRIGERATION CYCLE BECOMES ABNORMALLY HIGH AND IT RESULTINGLY CAUSES BURST OF THE PIPE AND INJURIES ON PERSONS.
- IN THE EVENT THAT THE REFRIGERANT GAS LEAKS OUT OF THE PIPE DURING THE INSTALLATION WORK, IMMEDIATELY LET FRESH AIR INTO THE ROOM. IF THE REFRIGERANT GAS IS HEATED BY FIRE OR SOMETHING ELSE, IT CAUSES GENERATION OF POISONOUS GAS.
- WHEN INSTALLING OR RE-INSTALLING THE AIR CONDITIONER, DO NOT INJECT AIR OR OTHER SUBSTANCES BESIDES THE DESIGNATED REFRIGERANT “R410A” INTO THE REFRIGERATING CYCLE. IF AIR OR OTHER SUBSTANCES ARE MIXED, AN ABNORMAL PRESSURE CAN OCCUR IN THE REFRIGERATING CYCLE, AND THIS CAN CAUSE AN INJURY DUE TO A PIPE RUPTURE.

WARNING

- Installation work must be requested from the supplying retail dealership or professional vendors. Self-installation may cause water leakage, electrical shock, or fire as a result of improper installation.
- Specified tools and pipe parts for model R410A are required, and installation work must be done in accordance with the manual. HFC type refrigerant R410A has 1.6 times more pressure than that of conventional refrigerant (R22). Use the specified pipe parts, and ensure correct installation, otherwise damage and/or injury may be caused. At the same time, water leakage, electrical shock, and fire may occur.
- Be sure to install the unit in a place which can sufficiently bear its weight. If the load bearing of the unit is not enough, or installation of the unit is improper, the unit may fall and result in injury.
- Electrical work must be performed by a qualified electrical engineer in accordance with the code governing such installation work, internal wiring regulations, and the manual. A dedicated circuit and the rated voltage must be used. Insufficient power supply or improper installation may cause electrical shock or fire.
- Use a cabtyre cable to connect wires in the indoor/outdoor units. Midway connection, stranded wire, and single-wire connections are not allowed. Improper connection or fixing may cause a fire.
- Wiring between the indoor unit and outdoor units must be well shaped so that the cover can be firmly placed. Improper cover installation may cause increased heat, fire, or electrical shock at the terminal area.
- Be sure to use only approved accessories or the specified parts. Failure to do so may cause the unit to fall, water leakage, fire or electrical shock.
- After the installation work, ensure that there is no leakage of refrigerant gas. If the refrigerant gas leaks out of the pipe into the room and is heated by fire or something else from a fan heater, stove or gas range, it causes generation of poisonous gas.
- Make sure the equipment is properly earthed. Do not connect the earth wire to a gas pipe, water pipe, lightning conductor, or telephone earth wire. Improper earth work may be the cause of electrical shock.
- Do not install the unit where flammable gas may leak. If there is any gas leakage or accumulation around the unit, it can cause a fire.
- Do not select a location for installation where there may be excessive water or humidity, such as a bathroom. Deterioration of insulation may cause electrical shock or fire.
- Installation work must be performed following the instructions in this installation manual. Improper installation may cause water leakage, electrical shock or fire. Check the following items before operating the unit.
  - Be sure that the pipe connection is well placed and there are no leaks.
  - Check that the service valve is open. If the service valve is closed, it may cause overpressure and result in compressor damage. At the same time, if there is a leak in the connection part, it may cause air suction and overpressure, resulting burst or injury.
- In pump down operations, ensure to perform the following procedures.
  - Do not inject air into the refrigeration cycle.
  - Be sure to close both service valves and stop the compressor before removing the refrigerant pipe. If removing the refrigerant pipe while the compressor is operating with the service valves opened, it may cause to air absorbed and abnormal high pressure inside the refrigeration cycle and resulting burst or injury.
- Do not modify the power cable, connect the cable midway, or use a multiple outlet extension cable. Doing so may cause contact failure, insulation failure, or excess current, resulting in fire or electrical shock.
- Do not use any refrigerant different from the one specified for complement or replacement. Otherwise, abnormally high pressure may be generated in the refrigeration cycle, which may result in a failure or explosion of the product or an injury to your body.
- Be sure to comply with local regulations/codes when running the wire from the outdoor unit to the indoor unit. (Size of wire and wiring method etc.)
- Places where iron or other metal dust is present. If iron or other metal dust adheres to or collects on the interior of the air conditioner, it may spontaneously combust and start a fire.
- If you detect any damage, do not install the unit. Contact your supplying dealer immediately.
- Never modify this unit by removing any of the safety guards.
- Do not install in a place which cannot bear the weight of the unit. Personal injury and property damage can result if the unit falls.

EN

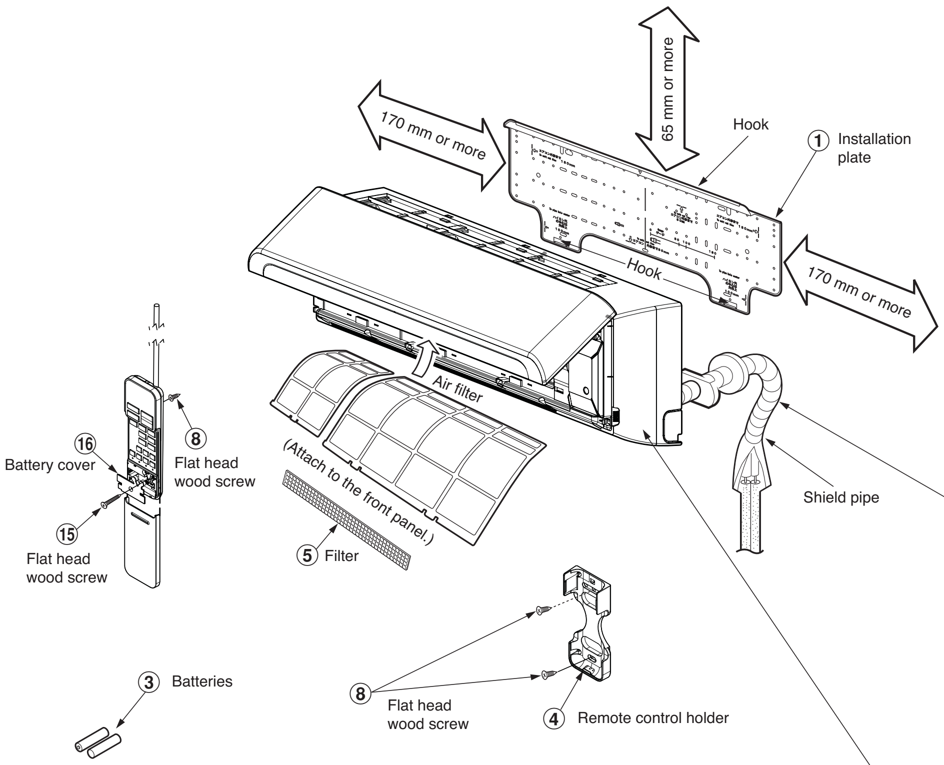
CAUTION

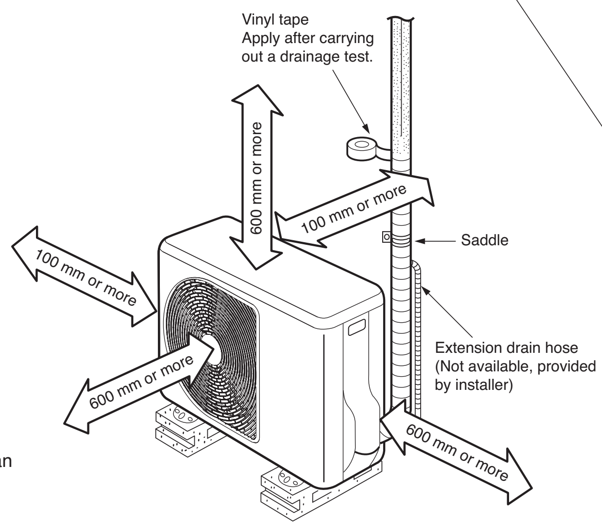
- Please read this installation manual carefully before installing the unit. It contains further important instructions for proper installation.
- Exposure of unit to water or other moisture before installation could result in electric shock. Do not store it in a wet basement or expose to rain or water.
- After unpacking the unit, examine it carefully for possible damage.
- Do not install in a place that can increase the vibration of the unit. Do not install in a place that can amplify the noise level of the unit or where noise and discharged air might disturb neighbors.
- This appliance must be connected to the main power supply by means of a circuit breaker depending on the place where the unit is installed. Failure to do so may cause electrical shock.
- Follow the instructions in this installation manual to arrange the drain pipe for proper drainage from the unit. Ensure that drained water is discharged. Improper drainage can result in water leakage, causing water damage to furniture.
- Tighten the flare nut with a torque wrench using the prescribed method. Do not apply excess torque. Otherwise, the nut may crack after a long period of usage and it may cause the leakage of refrigerant.
- Wear gloves (heavy gloves such as cotton gloves) for installation work. Failure to do so may cause personal injury when handling parts with sharp edges.
- Do not touch the air intake section or the aluminum fins of the outdoor unit. It may cause injury.
- Do not install the outdoor unit in a place which can be a nest for small animals. Small animals could enter and contact internal electrical parts, causing a failure or fire.
- Request the user to keep the place around the unit tidy and clean.
- Make sure to conduct a trial operation after the installation work, and explain how to use and maintain the unit to the customer in accordance with the manual. Ask the customer to keep the operation manual along with the installation manual.

REQUIREMENT OF REPORT TO THE LOCAL POWER SUPPLIER

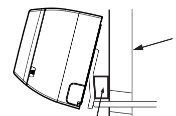
Please make absolutely sure that the installation of this appliance is reported to the local power supplier before installation. If you experience any problems or if the installation is not accepted by the supplier, the service agency will take adequate countermeasures.

INSTALLATION DIAGRAM OF INDOOR AND OUTDOOR UNITS



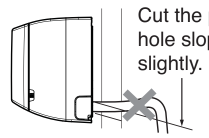


For the rear left and left piping



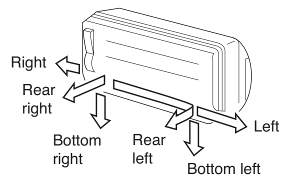
Insert the cushion between the indoor unit and wall, and tilt the indoor unit for better operation.

Do not allow the drain hose to get slack.

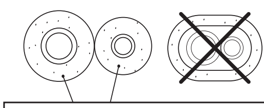


Make sure to run the drain hose sloped downward.

The auxiliary piping can be connected to the left, rear left, rear right, right, bottom right or bottom left.



Insulate the refrigerant pipes separately with insulation, not together.



6 mm thick heat resisting polyethylene foam

The provided Remote Controller is a wireless type, which also can be used as a wire. Please see “How to Connect The Remote Controller for Wired Operation”, in case of wired control is required.

Remark :

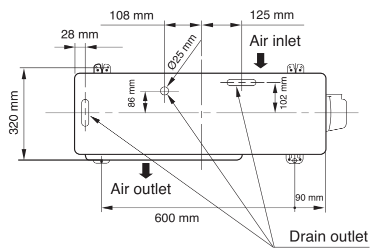
- Detail of accessory and installation parts can see in the accessory sheet.
- Some pictures might be different from the actual parts.

Optional Installation Parts

Part code	Parts name	Q’ty
Ⓐ	Refrigerant piping Liquid side : Ø6.35 mm Gas side : Ø9.52 mm (RAS-B10, 13N3KV2 Series RAS-M07N3KV2 Series) : Ø12.70 mm (RAS-B16N3KV2 Series)	One each
Ⓑ	Pipe insulating material (polyethylene foam, 6 mm thick)	1
Ⓒ	Putty, PVC tapes	One each

Fixing bolt arrangement of outdoor unit

- Secure the outdoor unit with fixing bolts and nuts if the unit is likely to be exposed to a strong wind.
- Use Ø8 mm or Ø10 mm anchor bolts and nuts.
- If it is necessary to drain the defrost water, attach drain nipple ⑨ and cap water proof ⑩ to the bottom plate of the outdoor unit before installing it.



* Drain nipple and cap water proof are packed in outdoor unit.

※ When using a multi-system outdoor unit is used, refer to the installation manual provided with the model concerned.

INDOOR UNIT

Installation Place

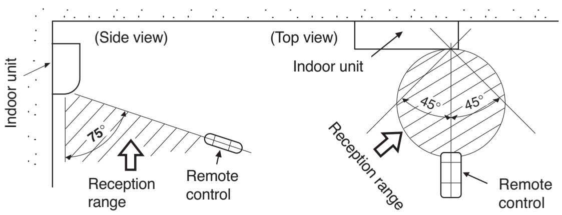
- A place which provides the spaces around the indoor unit as shown in the diagram
- A place where there are no obstacles near the air inlet and outlet
- A place which allows easy installation of the piping to the outdoor unit
- A place which allows the front panel to be opened
- The indoor unit shall be installed as top of the indoor unit comes to at least 2 m height. Also, it must be avoided to put anything on the top of the indoor unit.

CAUTION

- Direct sunlight to the indoor unit's wireless receiver should be avoided.
- The microprocessor in the indoor unit should not be too close to RF noise sources.
  (For details, see the owner's manual.)

Remote control

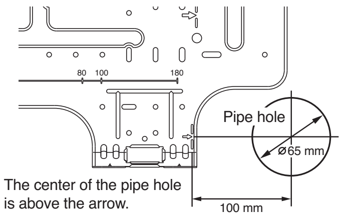
- A place where there are no obstacles such as a curtain that may block the signal from the indoor unit
- Do not install the remote control in a place exposed to direct sunlight or close to a heating source such as a stove.
- Keep the remote control at least 1 m apart from the nearest TV set or stereo equipment. (This is necessary to prevent image disturbances or noise interference.)
- The location of the remote control should be determined as shown below.



Cutting a Hole and Mounting Installation Plate

Cutting a hole

When installing the refrigerant pipes from the rear

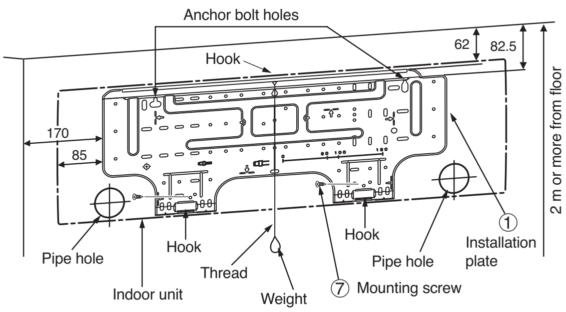


1. After determining the pipe hole position on the mounting plate (➡), drill the pipe hole (Ø65 mm) at a slight downward slant to the outdoor side.

NOTE

- When drilling a wall that contains a metal lath, wire lath or metal plate, be sure to use a pipe hole brim ring sold separately.

Mounting the installation plate

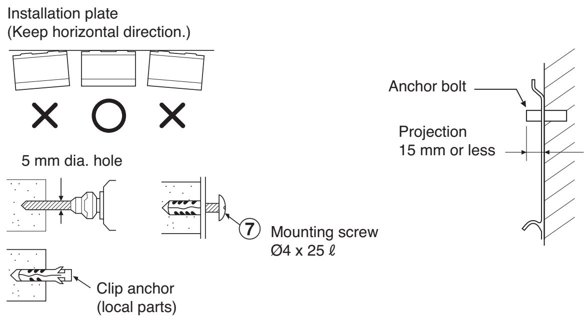


When the installation plate is directly mounted on the wall

1. Securely fit the installation plate onto the wall by screwing it in the upper and lower parts to hook up the indoor unit.
2. To mount the installation plate on a concrete wall with anchor bolts, use the anchor bolt holes as illustrated in the below figure.
3. Install the installation plate horizontally in the wall.

CAUTION

When installing the installation plate with a mounting screw, do not use the anchor bolt holes. Otherwise, the unit may fall down and result in personal injury and property damage.



CAUTION

Failure to firmly install the unit may result in personal injury and property damage if the unit falls.

- In case of block, brick, concrete or similar type walls, make 5 mm dia. holes in the wall.
- Insert clip anchors for appropriate mounting screws ⑦.

NOTE

- Secure four corners and lower parts of the installation plate with 4 to 6 mounting screws to install it.

Wiring Connection

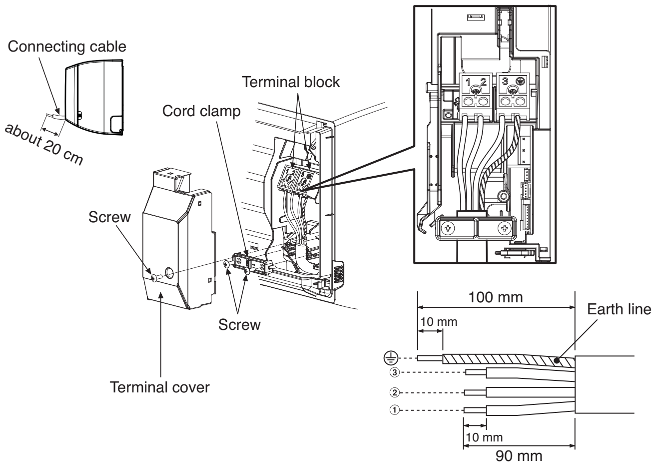
How to connect the connecting cable

Wiring of the connecting cable can be carried out without removing the front panel.

1. Remove the air inlet grille.
   Open the air inlet grille upward and pull it toward you.
2. Remove the terminal cover and cord clamp.
3. Insert the connecting cable (according to the local cords) into the pipe hole on the wall.
4. Take out the connecting cable through the cable slot on the rear panel so that it protrudes from the front show on the figure below.
5. Insert the connecting cable fully into the terminal block and secure it tightly with screws.
6. Tighten firmly but not over 1.2 N·m (0.12 kgf·m).
7. Secure the connecting cable with the cord clamp.
8. Fix the terminal cover, rear plate bushing and air inlet grille on the indoor unit.

CAUTION

- Be sure to refer to the wiring system diagram labeled inside the front panel.
- Check local electrical cords and also any specific wiring instructions or limitations.

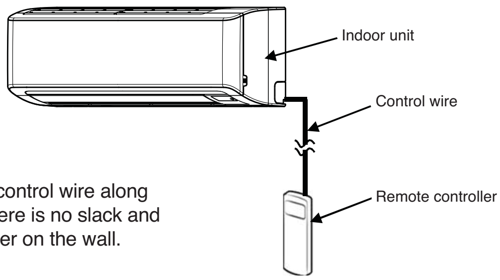


Stripping length of the connecting cable

NOTE

- Use stranded wire only.
- Wire type : More than H07RN-F or 245 IEC66 (1.0 mm^2 or more)

How to Connect Remote Controller for Wire Operation

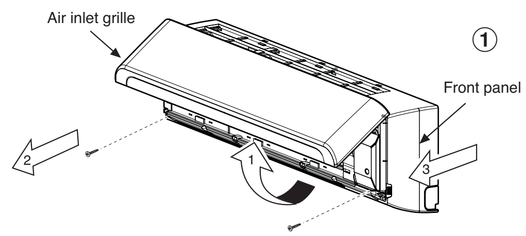


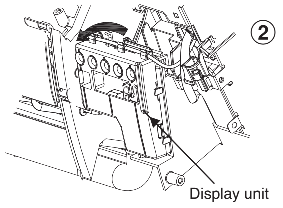
CAUTION

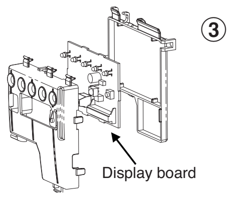
- Be sure to install control wire along the wall so that there is no slack and fix remote controller on the wall.

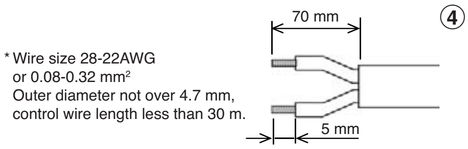
For indoor unit

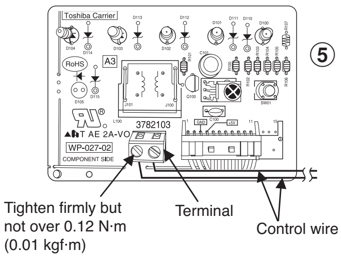
1. Open the air inlet grille upward.
2. Securely remove two screws at the front panel.
3. Slightly open the lower part of the front panel then pull the upper part of the front panel toward you to remove it from the rear plate as shown on figure ①.
4. After removing the front panel, remove the Display unit and open the cover as shown on figure ② and ③.
5. Arrange the control wire as detail and specification as shown on figure ④.
6. Securely connect the control wire to terminal of Display unit board as shown on figure ⑤ (tighten firmly but not over 0.12 N·m (0.01 kgf·m)).
7. Set the control wire throughout at slot on front cover of Display unit then reassembly Display with main casing by reverse process of figure ② and ③. Make sure the control wire must not be pressed by front and rear cover of Display unit.
8. Set the control wire out from indoor unit same portion as power supply and connecting cable as shown on figure ⑥.
9. Reassembly the indoor unit by reverse process of 1 to 3.

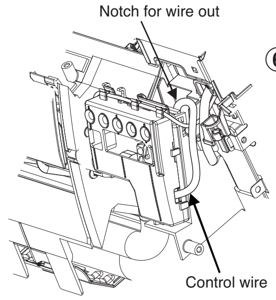






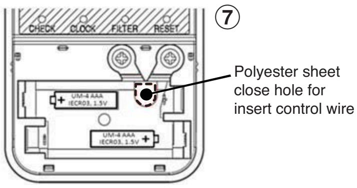


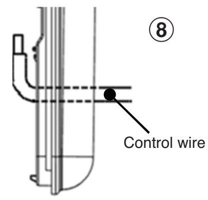


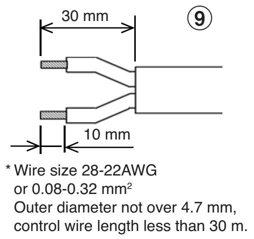


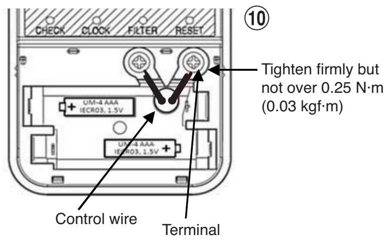
For remote controller

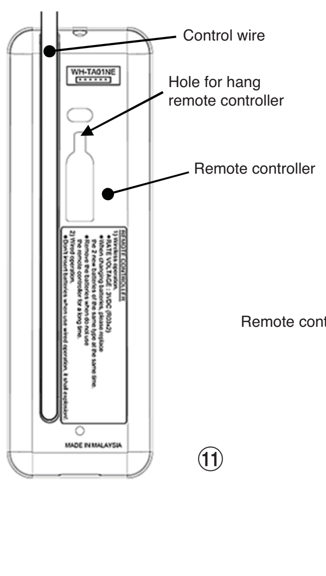
1. Remove cover of remote controller by sliding down and take it out.
2. If batteries are exist, please take them out. The combination of using wire controller and batteries may cause of batteries explosion.
3. Make hole for insert control wire by use screwdriver break the polyester sheet as shown on figure ⑦.
4. Insert control wire from rear side of remote controller as shown on figure ⑧.
5. Fix control wire which arrange as shown on figure ⑨ and ⑩ to terminal by provided screws (tighten firmly but not over 0.25 N·m (0.03 kgf·m)).
6. Set control wire through gutter way at rear side of remote controller as shown on figure ⑪.
7. Fix provided screw (Ø3.1×16L) on the wall to hang remote controller as shown on figure ⑫.
8. Mark and arrange hole for fix below screw (Ø3.1×25L) as shown on figure ⑫.
9. Assembly battery cover which provided with accessory bag then use provide screw (Ø3.1×25L) to fix battery cover together with wall as shown on figure ⑬ (tighten firmly but not over 0.15 N·m (0.02 kgf·m)).
10. Reassembly cover of remote controller.

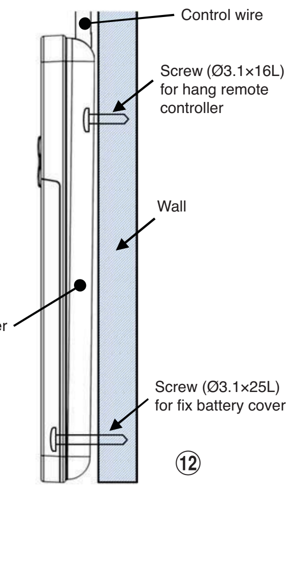


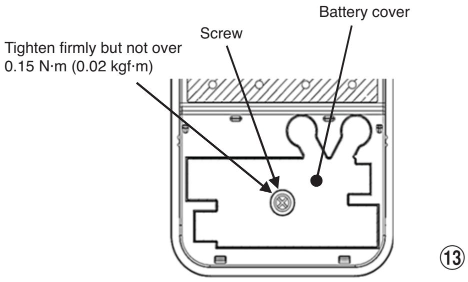








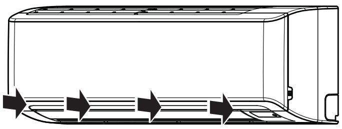




*Remark : 1. Recommend to use double insulation lead wire for connect remote control and air conditioner.
2. For wire operation, 1 remote control can control only 1 indoor unit.
3. In wire operation, remote controller will return to initial condition (PRESET, TIMER and CLOCK will return to initial condition) when user shutdown power supply of air conditioner.

How to install the air inlet grille on the indoor unit

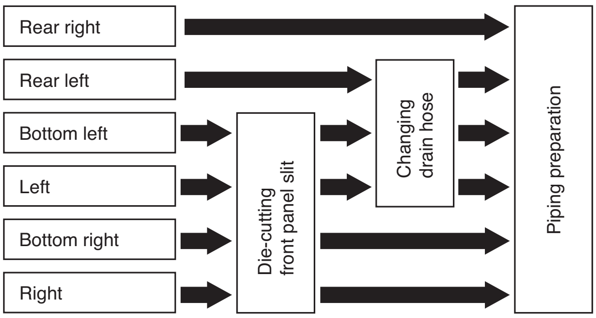
- When attaching the air inlet grille, the contrary of the removed operation is performed.



Piping and Drain Hose Installation

Piping and drain hose forming

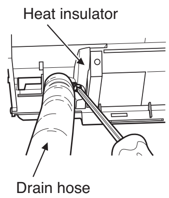
* Since dewing results in a machine trouble, make sure to insulate both connecting pipes. (Use polyethylene foam as insulating material.)



1. **Die-cutting front panel slit**
Cut out the slit on the leftward or right side of the front panel for the left or right connection and the slit on the bottom left or right side of the front panel for the bottom left or right connection with a pair of nippers.
2. **Changing drain hose**
For leftward connection, bottom-leftward connection and rearleftward connection's piping, it is necessary to change the drain hose and drain cap.

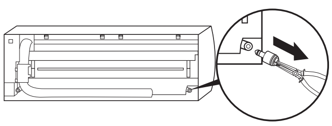
How to remove the drain hose

- The drain hose can be removed by removing the screw securing the drain hose and then pulling out the drain hose.
- When removing the drain hose, be careful of any sharp edges of steel plate. The edges can injuries.
- To install the drain hose, insert the drain hose firmly until the connection part contacts with heat insulator, and then secure it with original screw.



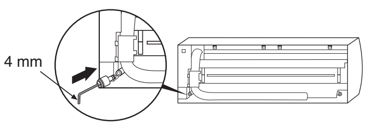
How to remove the drain cap

Clip the drain cap by needle-nose pliers and pull out.

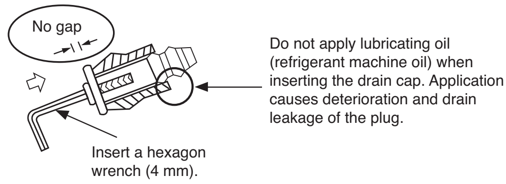


How to fix the drain cap

1) Insert hexagon wrench (4 mm) in a center head.



2) Firmly insert the drain cap.

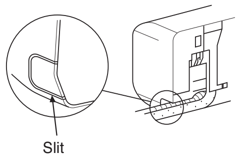


CAUTION

Firmly insert the drain hose and drain cap; otherwise, water may leak.

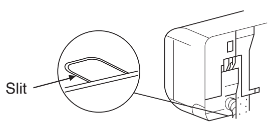
In case of right or left piping

- After scribing slits of the front panel with a knife or a making-off pin, cut them with a pair of nippers or an equivalent tool.



In case of bottom right or bottom left piping

- After scribing slits of the front panel with a knife or a making-off pin, cut them with a pair of nippers or an equivalent tool.

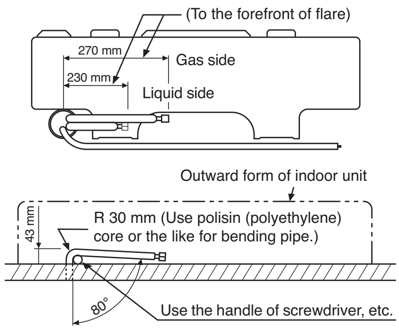


Left-hand connection with piping

- Bend the connecting pipe so that it is laid within 43 mm above the wall surface. If the connecting pipe is laid exceeding 43 mm above the wall surface, the indoor unit may unstably be set on the wall.
When bending the connecting pipe, make sure to use a spring bender so as not to crush the pipe.

Bend the connecting pipe within a radius of 30 mm.

To connect the pipe after installation of the unit (figure)

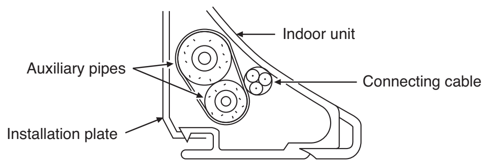


NOTE

If the pipe is bent incorrectly, the indoor unit may unstably be set on the wall.
After passing the connecting pipe through the pipe hole, connect the connecting pipes to the auxiliary pipes and wrap the facing tape around them.

CAUTION

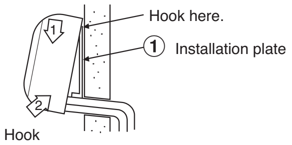
- Bind the auxiliary pipes (two) and connecting cable with facing tape tightly. In case of leftward piping and rear-leftward piping, bind the auxiliary pipes (two) only with facing tape.

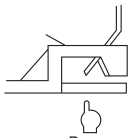


- Carefully arrange pipes so that any pipe does not stick out of the rear plate of the indoor unit.
- Carefully connect the auxiliary pipes and connecting pipes to one another and cut off the insulating tape wound on the connecting pipe to avoid double-taping at the joint; moreover, seal the joint with the vinyl tape, etc.
- Since dewing results in a machine trouble, make sure to insulate both connecting pipes. (Use polyethylene foam as insulating material.)
- When bending a pipe, carefully do it, not to crush it.

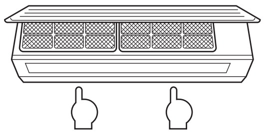
Indoor Unit Fixing

1. Pass the pipe through the hole in the wall and hook the indoor unit on the installation plate at the upper hook.
2. Swing the indoor unit to right and left to confirm that it is firmly hooked up on the installation plate.
3. While pressing the indoor unit onto the wall, hook it at the lower part on the installation plate. Pull the indoor unit toward you to confirm that it is firmly hooked up on the installation plate.





- For detaching the indoor unit from the installation plate, pull the indoor unit toward you while pushing its bottom up at the specified parts.

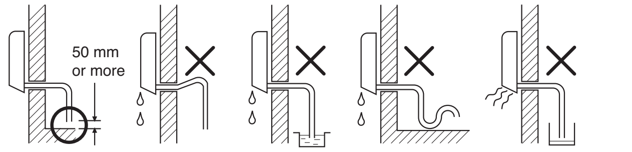


Drainage

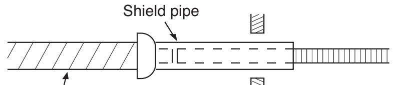
1. Run the drain hose sloped downwards.

NOTE

- The hole should be made at a slight downward slant on the outdoor side.



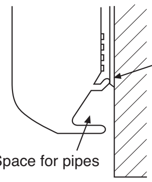
2. Put water in the drain pan and make sure that the water is drained out of doors.
3. When connecting extension drain hose, insulate the connecting part of extension drain hose with shield pipe.



CAUTION

Arrange the drain pipe for proper drainage from the unit.
Improper drainage can result in dew-dropping.

This air conditioner has the structure designed to drain water collected from dew, which forms on the back of the indoor unit, to the drain pan. Therefore, do not store the power cord and other parts at a height above the drain guide.



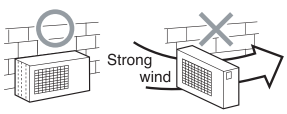
OUTDOOR UNIT

Installation Place

- A place which provides the spaces around the outdoor unit as shown in the diagram
- A place which can bear the weight of the outdoor unit and does not allow an increase in noise level and vibration
- A place where the operation noise and discharged air do not disturb your neighbors
- A place which is not exposed to a strong wind
- A place free of a leakage of combustible gases
- A place which does not block a passage
- When the outdoor unit is to be installed in an elevated position, be sure to secure its feet.
- An allowable length of the connecting pipe is up to 20 m.
- An allowable height level is up to 10 m.
- A place where the drain water does not raise any problems

CAUTION

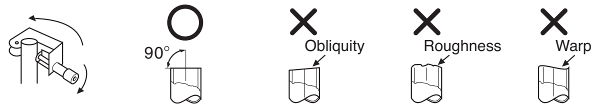
1. Install the outdoor unit without anything blocking the air discharging.
2. When the outdoor unit is installed in a place always exposed to strong wind like a coast or on a high storey of a building, secure the normal fan operation using a duct or a windshield.
3. In particularly windy areas, install the unit such as to avoid admission of wind.
4. Installation in the following places may result in trouble.
   Do not install the unit in such places.
   - A place full of machine oil
   - A saline-place such as the coast
   - A place full of sulfide gas
   - A place where high-frequency waves are likely to be generated as from audio equipment, welders, and medical equipment



Refrigerant Piping Connection

Flaring

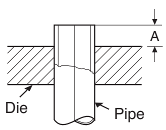
1. Cut the pipe with a pipe cutter.



2. Insert a flare nut into the pipe and flare the pipe.
   - **Projection margin in flaring : A (Unit : mm)**

Rigid (clutch type)

Outer dia. of copper pipe	R410A tool used	Conventional tool used
6.35	0 to 0.5	1.0 to 1.5
9.52	0 to 0.5	1.0 to 1.5
12.70	0 to 0.5	1.0 to 1.5

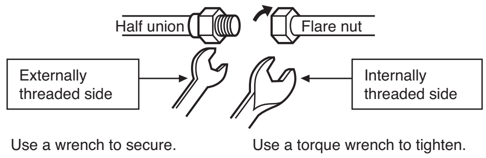


Imperial (wing nut type)

Outer dia. of copper pipe	R410A
6.35	1.5 to 2.0
9.52	1.5 to 2.0
12.70	2.0 to 2.5

Tightening connection

Align the centers of the connecting pipes and tighten the flare nut as far as possible with your fingers. Then tighten the nut with a spanner and torque wrench as shown in the figure.



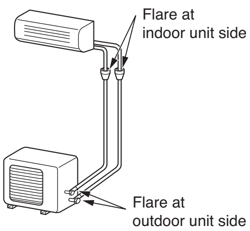
CAUTION

Do not apply excess torque. Otherwise, the nut may crack depending on the conditions.

(Unit : N·m)

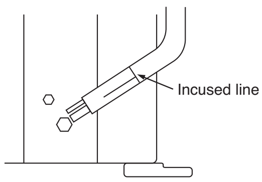
Outer dia. of copper pipe	Tightening torque
Ø6.35 mm	14 to 18 (1.4 to 1.8 kgf·m)
Ø9.52 mm	33 to 42 (3.3 to 4.2 kgf·m)
Ø12.70 mm	50 to 62 (5.0 to 6.2 kgf·m)

- **Tightening torque of flare pipe connections**
  The operating pressure of R410A is higher than that of R22 (approx. 1.6 times). It is therefore necessary to firmly tighten the flare pipe connecting sections (which connect the indoor and outdoor units) up to the specified tightening torque. Incorrect connections may cause not only a gas leakage, but also damage to the refrigeration cycle.



Shaping pipes

1. How to shape the pipes
   Shape the pipes along the incused line on the outdoor unit.
2. How to fit position of the pipes
   Put the edges of the pipes to the place with a distance of 85 mm from the incused line.



Evacuating

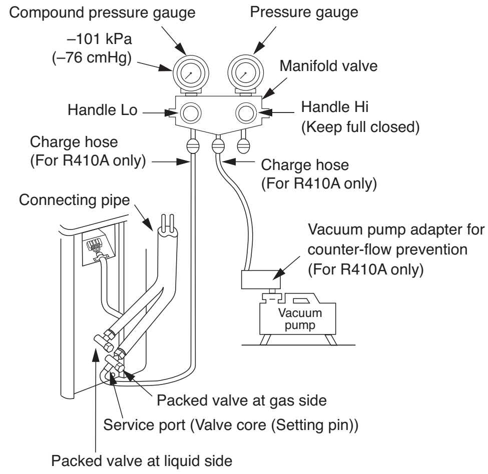
After the piping has been connected to the indoor unit, you can perform the air purge together at once.

AIR PURGE
Evacuate the air in the connecting pipes and in the indoor unit using a vacuum pump. Do not use the refrigerant in the outdoor unit. For details, see the manual of the vacuum pump.

Using a vacuum pump

Be sure to use a vacuum pump with counter-flow prevention function so that inside oil of the pump does not flow backward into pipes of the air conditioner when the pump stops.
(If oil inside of the vacuum pump enters the air conditioner, which use R410A, refrigeration cycle trouble may result.)

1. Connect the charge hose from the manifold valve to the service port of the packed valve at gas side.
2. Connect the charge hose to the port of the vacuum pump.
3. Open fully the low pressure side handle of the gauge manifold valve.
4. Operate the vacuum pump to start evacuating. Perform evacuating for about 15 minutes if the piping length is 20 meters. (15 minutes for 20 meters) (assuming a pump capacity of 27 liters per minute) Then confirm that the compound pressure gauge reading is –101 kPa (–76 cmHg).
5. Close the low pressure side valve handle of the gauge manifold valve.
6. Open fully the valve stem of the packed valves (both gas and liquid sides).
7. Remove the charging hose from the service port.
8. Securely tighten the caps on the packed valves.



CAUTION

- **KEEP IMPORTANT 5 POINTS FOR PIPING WORK.**
  (1) Take away dust and moisture (inside of the connecting pipes).
  (2) Tighten the connections (between pipes and unit).
  (3) Evacuate the air in the connecting pipes using a VACUUM PUMP.
  (4) Check gas leak (connected points).
  (5) Be sure to fully open the packed valves before operation.

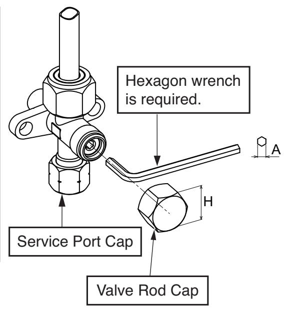
Packed valve handling precautions

- Open the valve stem all the way out, but do not try to open it beyond the stopper.

Pipe size of Packed Valve	Size of Hexagon wrench
12.70 mm and smallers	A = 4 mm
15.88 mm	A = 5 mm

- Securely tighten the valve cap with torque in the following table.

Cap	Cap Size (H)	Torque
Valve Rod Cap	H17 - H19	14~18 N·m (1.4 to 1.8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3.3 to 4.2 kgf·m)
Service Port Cap	H14	8~12 N·m (0.8 to 1.2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1.4 to 1.8 kgf·m)



Electrical Work

1. The power supply line must be supplied to outdoor unit.
2. The supply voltage must be the same as the rated voltage of the air conditioner.
3. Prepare the power source for exclusive use with the air conditioner.

NOTE

- Wire type : More than H07RN-F or 245 IEC66 (1.5 mm^2 or more)

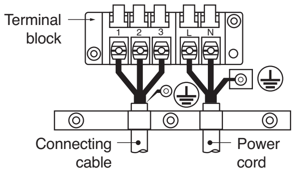
CAUTION

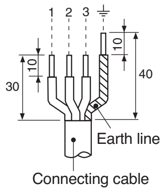
- Connection to fixed wiring:
  A switch or circuit breaker which disconnects all poles and has a contact separation of at least 3 mm must be incorporated in the fixed wiring. An approved circuit breaker or switches must be used.
- Perform wiring works so as to allow a general wiring capacity.

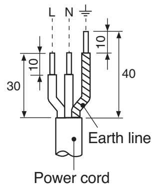
Wiring Connection

1. Remove the valve cover from the outdoor unit.
2. Connect power cord to the terminal block L, N and ⏚ then connect the connecting cable to the terminals as identified with their respective matched numbers on the terminal block of indoor and outdoor unit.
3. Insulate the unused cords (conductors) from any water coming in the outdoor unit. Proceed them so that they do not touch any electrical or metal parts.

Stripping length of the connecting cable







※ When using a multi-system outdoor unit is used, refer to the installation manual provided with the model concerned.

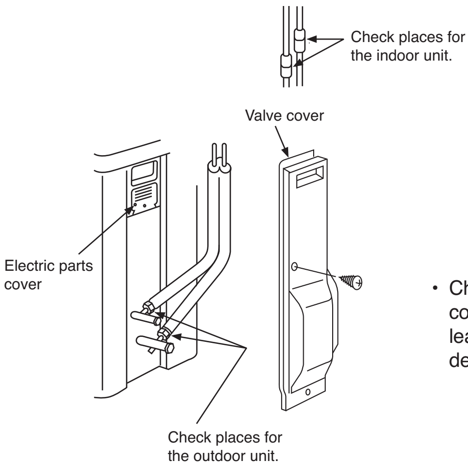
Model	RAS-B10N3KV2 Series	RAS-B13N3KV2 Series	RAS-B16N3KV2 Series
Power source	50Hz, 220 – 240 V Single phase 60Hz, 220 V Single phase		
Maximum running current	8.5A	9.1A	11.0A
Circuit breaker	11.0A	12.0A	14.0A
Power cord	H07RN-F or 245 IEC66 (1.5 mm² or more)		
Connecting cable	H07RN-F or 245 IEC66 (1.0 mm² or more)		

CAUTION

- Wrong wiring connection may cause some electrical parts burn out.
- Be sure to comply with local cords on running the wire from indoor unit to outdoor unit (size of wire and wiring method, etc.).
- Every wire must be connected firmly.
- This installation circuit breaker must be used specified for the power supply line of this air conditioner.
- If incorrect or incomplete wiring is carried out, it will cause an ignition or smoke.
- Prepare the power supply for exclusive use with the air conditioner.
- This product can be connected to the mains.
  Connection to fixed wiring: A switch which disconnects all poles and has a contact separation of at least 3 mm must be incorporated in the fixed wiring.

OTHERS

Gas Leak Test



- Check the flare nut connections for the gas leak with a gas leak detector or soap water.

Remote Control A-B Selection

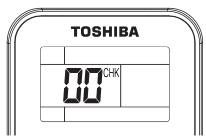
- When two indoor units are installed in the same room or adjacent two rooms, if operating a unit, two units may receive the remote control signal simultaneously and operate. In this case, the operation can be preserved by setting either one remote control to B setting. (Both are set to A setting in factory shipment.)
- The remote control signal is not received when the settings of indoor unit and remote control are different.
- There is no relation between A setting/B setting and A room/B room when connecting the piping and cables.

To separate using of remote control for each indoor unit in case of 2 air conditioner are installed near.

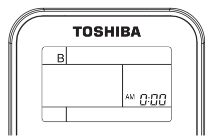
Remote Control B Setup.

1. Press [RESET] button on the indoor unit to turn the air conditioner ON.
2. Point the remote control at the indoor unit.
3. Push and hold [CHECK] button on the Remote Control by the tip of the pencil. "00" will be shown on the display (Picture ①).
4. Press [MODE] during pushing [CHECK]. "B" will show on the display and "00" will disappear and the air conditioner will turn OFF. The Remote Control B is memorized (Picture ②).

Note : 1. Repeat above step to reset Remote Control to be A.
2. Remote Control A has not "A" display.
3. Default setting of Remote Control from factory is A.



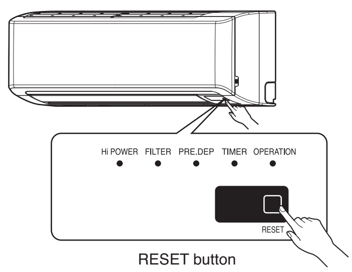
①



②

Test Operation

To switch to the TEST RUN (COOL) mode, press [RESET] button for 10 seconds.
(The beeper will make a short beep.)



RESET button

Auto Restart Setting

This product is designed so that, after a power failure, it can restart automatically in the same operating mode as before the power failure.

Information

The product was shipped with Auto Restart function in the off position. Turn it on as required.

How to set the Auto Restart

1. Press and hold the [RESET] button on the indoor unit for 3 seconds to set the operation. (3 beep sound and OPERATION lamp blink 5 time/sec for 5 seconds)
2. Press and hold the [RESET] button on the indoor unit for 3 seconds to cancel the operation. (3 beep sound but OPERATION lamp does not blink)
   - In case of ON timer or OFF timer are set, AUTO RESTART OPERATION does not activate.

PRECAUCIONES SOBRE SEGURIDAD

ES

El fabricante no asume responsabilidad alguna por los daños que resulten de la falta de observación de las descripciones de este manual.
Asegúrese de leer detenidamente este manual antes de hacer la instalación.
Se le recomienda al dueño que realice el mantenimiento periódicamente cuando lo use durante mucho tiempo.
Asegúrese de seguir las precauciones proporcionadas aquí para evitar riesgos de seguridad. Abajo aparecen los símbolos y sus significados.

PELIGRO : Indica que el uso incorrecto de esta unidad puede provocar lesiones severas (*1) e incluso la muerte.
ADVERTENCIA : Indica que un uso incorrecto de esta unidad podría causar lesiones importantes o la muerte.
PRECAUCIÓN : Indica que un uso incorrecto de esta unidad podría causar lesiones personales (*2), o daños materiales (*3).

*1 : Por lesión severa se entiende ceguera, heridas, quemaduras (calientes o frías), descarga eléctrica, fractura de huesos o envenenamiento que provoca efectos secundarios y requiere de hospitalización o tratamientos prolongados.
*2 : Una lesión personal significa un pequeño accidente, golpe, o descarga eléctrica que no requiera un ingreso a hospital o un tratamiento continuo.
*3 : Un daño material es un daño mayor que afecta a activos o recursos.

Para el uso público general

El cable de alimentación de las piezas del sistema instaladas en el exterior debe ser al menos cable flexible enfundado en policloropreno (modelo H07RN-F) o del tipo 60245 IEC66 (1,5 mm^2 o más). (Debe instalarse según las normas de instalación eléctrica de cada país.)

PRECAUCIÓN

Instalación de sistema de aire acondicionado con un nuevo refrigerante

- **ESTE SISTEMA AIRE ACONDICIONADO UTILIZA EL NUEVO REFRIGERANTE HFC (R410A) QUE NO DAÑA LA CAPA DE OZONO.**
  El refrigerante R410A puede contaminarse de impurezas, como agua, membrana oxidante y aceites, ya que su presión es aproximadamente 1,6 veces superior a la del refrigerante R22. Gracias al uso del nuevo refrigerante, también se emplea un aceite distinto para el aparato de refrigeración. Por lo tanto, durante las tareas de instalación, asegúrese de que no se introduzca agua, polvo, otro tipo de refrigerante ni aceite del aparato de refrigeración en el ciclo de refrigeración del sistema de aire acondicionado que emplea el nuevo refrigerante.
  Para impedir que el refrigerante se mezcle con el aceite del aparato de refrigeración, los tamaños de las secciones de conexión de los orificios de carga de la unidad principal o de las herramientas de instalación son diferentes de las correspondientes al refrigerante convencional. Para la conexión de tuberías, utilice materiales nuevos, limpios, estancos a alta presión y fabricados exclusivamente para R410A, a fin de que no se introduzca agua ni polvo. Asimismo, no utilice la tubería existente, ya que presenta problemas de pérdidas y admisión de impurezas.

PELIGRO

- SOLAMENTE PARA EL USO DE PERSONAS CUALIFICADAS.
- EL CABLEADO FIJO DEBE INCORPORAR MEDIOS DE DESCONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN QUE TENGAN UNA SEPARACIÓN DE CONTACTO DE AL MENOS 3 mm EN TODOS LOS POLOS.
- DESACTIVE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN PROVISTA Y EL CORTACIRCUITOS ANTES DE INTENTAR REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO. ASEGURESE DE QUE TODOS LOS INTERRUPTORES DE ALIMENTACIÓN Y CORTACIRCUITOS ESTÉN DESACTIVADOS, SI NO LO HACE PODRÍA CAUSAR DESCARGAS ELÉCTRICAS.
- CONECTE EL CABLE DE CONEXIÓN CORRECTAMENTE. SI ESTE CABLE FUESE CONECTADO ERRONEAMENTE, SE PODRÍAN DAÑAR LAS PARTES ELÉCTRICAS.
- REVISE EL CABLE A TIERRA QUE NO ESTE ROTO NI DESCONECTADO ANTES DE LA INSTALACIÓN.
- NO INSTALE CERCA DE CONCENTRACIONES DE COMBUSTIBLE DE GAS O VAPORES DE GAS. SI FALLA EN CUMPLIR CON ESTA INSTRUCCION PODRIA RESULTAR EN UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN.
- PARA EVITAR EL RECALENTAMIENTO DE LA UNIDAD INTERIOR Y LA CAUSA DE POSIBLES INCENCIOS, COLOQUE LA UNIDAD BIEN LEJOS (A MÁS DE 2 METROS) DE FUENTES DE CALEFACCIÓN TALES COMO RADIADORES, CALEFACTORES, ESTUFAS, HORNOS, ETC.
- CUANDO MUEVA EL ACONDICIONADOR DE AIRE PARA INSTALARLO EN OTRO LUGAR, TENGA CUIDADO DE NO OBTENER EL REFRIGERANTE ESPECIFICADO (R410A) CON ALGUN OTRO CUERPO GASEOSO EN EL CICLO DE REFRIGERACIÓN. SI EL AIRE O ALGUN OTRO GAS SE MEZCLARA CON EL REFRIGERANTE, LA PRESIÓN DEL GAS EN EL CICLO DE REFRIGERACIÓN SE VUELVE ANORMALMENTE ALTA Y ESTO RESULTANDO EN CAUSAR UN ESTALLIDO DE LA TUBERÍA Y DAÑOS EN LAS PERSÓNAS.
- EN EL CASO DE QUE EL GAS REFRIGERANTE ESCAPARA DE LA TUBERÍA DURANTE EL TRABAJO DE INTALACIÓN, INMEDIATAMENTE DEJE QUE PASE AIRE FRESCO EN LA HABITACIÓN. SI ESTE GAS REFRIGERANTE ES CALENTADO POR EL FUEGO O ALGO SIMILAR, CAUSARA LA GENERACIÓN DE UN GAS VENENOSO.
- CUANDO INSTALE O REINSTALE EL AIRE ACONDICIONADO, NO INYECTE AIRE U OTRA SUSTANCIA ADEMÁS DEL REFRIGERANTE DESIGNADO “R410A” EN EL CICLO DE REFRIGERACIÓN. SI EL AIRE U OTRAS SUSTANCIAS SE MEZCLAN, PUEDE PRODUCIRSE UNA PRESIÓN ANORMAL EN EL CICLO DE REFRIGERACIÓN, Y ESTO PUEDE PROVOCAR LESIONES DEBIDO A UNA RUPTURA DE LA TUBERÍA.

ADVERTENCIA

- El trabajo de instalación deberá solicitarse al minorista o proveedor. Si lo instala el usuario, podría causar fugas de agua, descarga eléctrica o incendio como resultado de una instalación incorrecta.
- Las herramientas especificadas y las partes de la tubería del modelo R410A son necesarias, y el trabajo de instalación deberá realizarse de acuerdo con el manual. El refrigerante R410A del tipo HFC tiene 1,6 veces más presión que el refrigerante convencional (R22). Utilice las partes de la tubería especificadas, y asegúrese de una instalación correcta, en caso contrario podría causar daños y/o lesiones. Al mismo tiempo, podría producir fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.
- Asegúrese de instalar la unidad en un sitio que pueda soportar su peso. Si el soporte de carga de la unidad no es suficiente, o la instalación de la unidad se ha realizado incorrectamente, la unidad podría caerse y resultar en heridas.
- Los trabajos eléctricos deben ser realizados por un ingeniero en electricidad calificado, de acuerdo con el código de tal instalación, las regulaciones de cableado interno, y el manual. Se deberá utilizar un circuito dedicado y tensión nominal. Una energía insuficiente o una instalación incorrecta podrían causar una descarga eléctrica o un incendio.
- Utilice un cable multifilar para conectar los cables de las unidades interior/exterior. No se permiten las conexiones medias, conducto multifilar, y de un único cable. Una conexión o fijación incorrecta podrían causar un incendio.
- Los cables entre la unidad interior y las unidades exteriores deberán tener la forma correcta para que se pueda colocar firmemente la cubierta. Una instalación incorrecta de la cubierta podría causar un aumento del calor, un incendio o una descarga eléctrica en la zona de la terminal.
- Asegúrese de utilizar apenas accesorios homologados o las partes específicas. La no realización de las acciones mencionadas podrá causar que la unidad se caiga, una fuga de agua, un incendio o una descarga eléctrica.
- Después del trabajo de instalación, asegúrese de que no exista ninguna fuga de gas refrigerante. Si el gas refrigerante se escapa del tubo hacia la habitación y se escalfa con fuego o cualquier otra cosa de una estufa, fogón o zona de gas, generará gas venenoso.
- Asegúrese de que el equipo se encuentre debidamente conectado a tierra. No conecte el cable a tierra a un tubo de gas, tubo de agua, conductor de relámpagos, o cable telefónico a tierra. Una conexión incorrecta a tierra podría causar una descarga eléctrica.
- No instale la unidad donde pueda producirse una fuga de gas inflamable. Si se produce cualquier fuga de gas o acumulación de gas cerca de la unidad, puede provocar un incendio.
- No seleccione una ubicación para la instalación donde pueda haber excesiva agua o humedad, como por ejemplo un baño. La deterioración o el aislamiento podrían causar un incendio o descarga eléctrica.
- El trabajo de instalación deberá realizarse siguiendo las instrucciones de este manual de instalación. Una instalación incorrecta podría causar fugas de agua, descarga eléctrica o un incendio. Compruebe los artículos siguientes antes de utilizar la unidad.
  - Asegúrese de que la conexión de la tubería esté bien colocada y que no haya fugas.
  - Compruebe que la válvula de reparación esté abierta. Si la válvula de reparación está cerrada, podría causar sobrepresión y producir daños al compresor. Al mismo tiempo, si hay alguna fuga en la conexión, puede producir succión del aire y sobrepresión, provocando explosiones o lesiones.
- En las funciones de bombeo de vacío, asegúrese de realizar este procedimiento.
  - No inyecte aire en el ciclo de refrigeración.
  - Asegúrese de cerrar las válvulas de servicio y detener el compresor antes de retirar la tubería refrigerante. Si retira la tubería refrigerante cuando el compresor está en funcionamiento con las válvulas de servicio abiertas, puede que el aire sea absorbido y la presión aumente de forma anormal dentro del ciclo de refrigeración provocando explosiones o lesiones.
- No modifique el cable de alimentación, conecte el cable medio, o utilice un cable de extensión de tomas múltiples. En caso contrario podría causar fallos de contacto, fallos de aislamiento, o exceso de corriente, produciendo un incendio o una descarga eléctrica.
- No utilice ningún refrigerante distinto al especifi cado para rellenar o reemplazar. De lo contrario, podrá generarse una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración, lo cual puede producir roturas o explosión, además de lesiones.
- Asegúrese de cumplir con las reglas/códigos locales cuando realice el cableado desde la unidad exterior a la interior. (Tamaño del cable y método de cableado, etc.)
- Lugares donde exista hierro u otro polvo metálico. Si el hierro u otro polvo metálico se adhiere o se acumula dentro del aire acondicionado, puede hacer una combustión espontánea y comenzar un incendio.
- Si detecta cualquier daño, no instale la unidad. Contacte a su proveedor inmediatamente.
- No modifique la unidad quitándole alguna de sus cubiertas de protección.
- No instale esta unidad en un lugar que no sea capaz de resistir el peso de la unidad. Si la unidad se cayera podría causar daños personales o materiales.

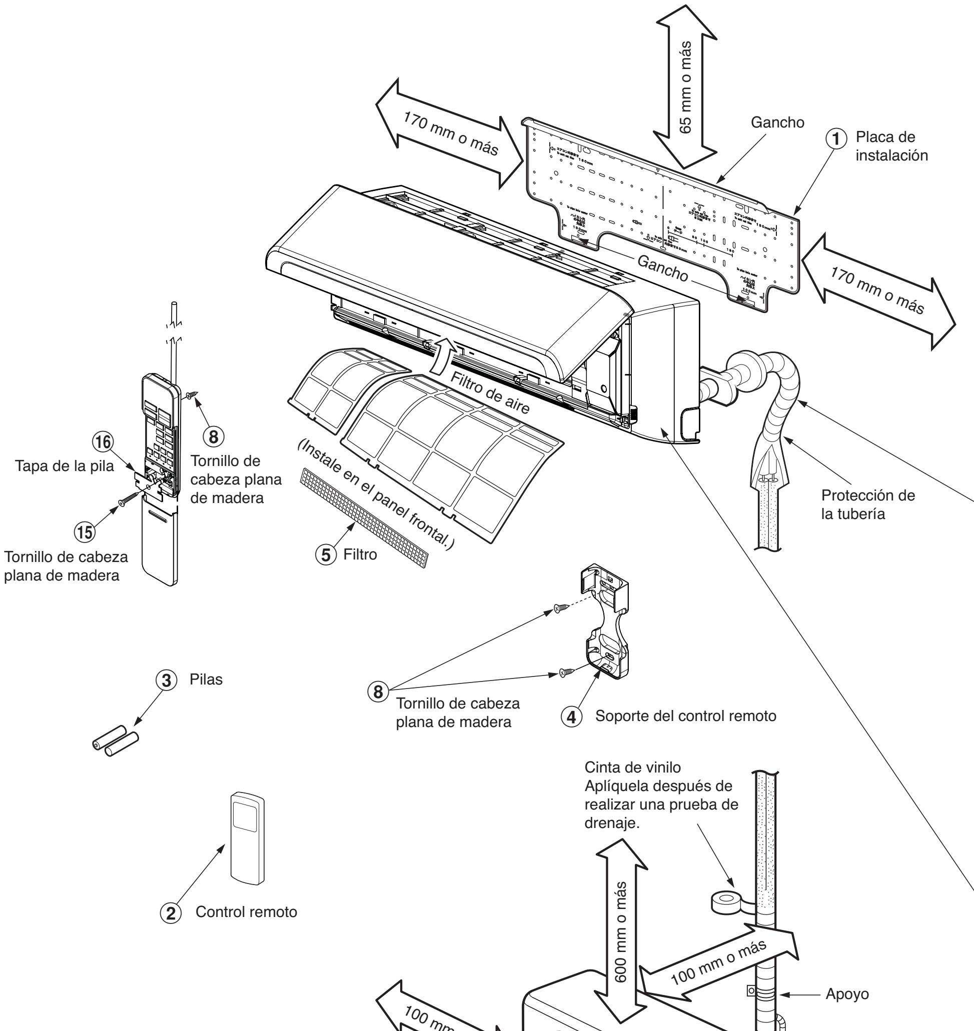
PRECAUCIÓN

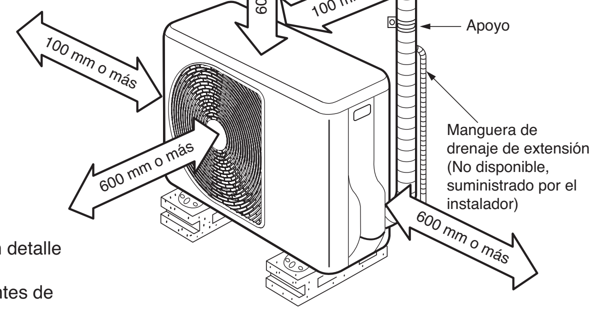
- Por favor, lea este manual de instalación con atención antes de instalar la unidad. Contiene más instrucciones importantes para una correcta instalación.
- La exposición de la unidad al agua o a cualquier otro tipo de humedad antes de la instalación puede provocar un cortocircuito. No almacene la unidad en un sótano mojado, ni la exponga a la lluvia ni al agua.
- Después de desembalajar la unidad, examínela cuidadosamente para ver si hay alguna avería.
- No instale la unidad en un lugar que pueda aumentar la vibración de la misma. Tampoco la instale en un lugar que pueda amplificar el nivel de ruido de la unidad, o donde el ruido y el aire descargado puedan molestar a los vecinos.
- Deberá conectar el aparato a la toma de alimentación mediante un cortocircuito dependiendo del sitio donde esté instalada la unidad. En caso contrario podría producir una descarga eléctrica.
- Siga las instrucciones de este manual de instalación para reparar el tubo de drenaje para un correcto drenaje de la unidad. Asegúrese de que el agua drenada se vacíe. Un drenaje incorrecto puede causar fugas de agua, produciendo daños de agua en su mobiliario.
- Tense la tuerca cónica con una llave dinamométrica utilizando el método prescrito. No aplique ningún exceso de torsión. En caso contrario, la tuerca podría agrietarse pasado un largo período de uso y podría producir una fuga de refrigerante.
- Use guantes (guantes pesados como de algodón) para la instalación. En caso contrario podría causarle lesiones personales manoseando las zonas con cantos puntiagudos.
- No toque la parte de entrada de aire o las aletas de aluminio de la unidad exterior. Podría causarle una herida.
- No instale la unidad exterior en un sitio donde los animales pequeños puedan tener sus nidos. Los animales pequeños podrían penetrar y entrar en contacto con las partes eléctricas internas, produciendo una descarga eléctrica o un incendio.
- Pida al usuario que mantenga la zona alrededor de la unidad limpia y ordenada.
- Asegúrese de realizar una operación de prueba después de la instalación, y explique cómo usar y hacer el mantenimiento de la unidad al cliente de acuerdo con el manual. Pida al cliente que tenga el manual de uso junto con el manual de instalación.

INFORMACIÓN NECESARIA PARA EL SUMINISTRADOR DE ALIMENTACIÓN LOCAL

Antes de instalar este sistema de aire acondicionado, no olvide informar de ello al suministrador de alimentación local. Si surge algún problema o el suministrador de alimentación no acepta la instalación, el sistema de asistencia tomará las medidas correctoras necesarias.

DIAGRAMA DE INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR Y EXTERIOR

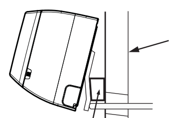




El mando a distancia proporcionado es inalámbrico, que también se puede usar con cable.
Consulte "Cómo conectar el mando a distancia para la función con cable", en caso que se requiera un mando con cable.

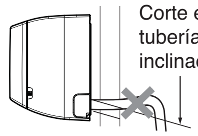
Observación :
- Consulte la hoja de accesorios para ver en detalle los accesorios y las piezas de instalación.
- Algunas imágenes puede que sean diferentes de las partes actuales.

Posterior izquierda e izquierda



Inserte la almohadilla entre la unidad interior y la pared, y eleve la unidad interior para facilitar el trabajo.

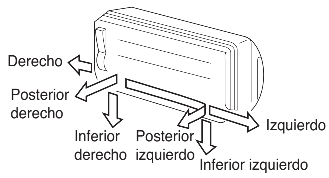
No permita que la manguera de drenaje se afloje.



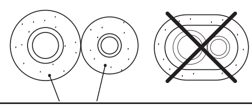
Corte el orificio de la tubería levemente inclinada.

Haga el orificio para la tubería levemente inclinado.

La tubería auxiliar se podrá conectar al lado izquierdo, posterior izquierdo, posterior derecho, derecho, inferior derecho o inferior izquierdo.



Aislamiento de las tuberías refrigerantes aisle las tuberías separadamente, no juntas.



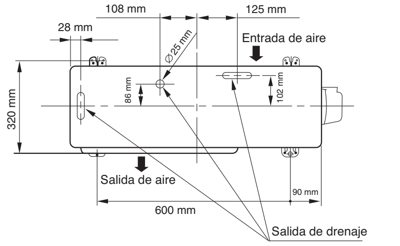
Espuma de polietileno de 6 mm de grosor con resistencia al calor

Piezas de Instalación Opcional

Código de pieza	Nombre de partes	Ctdad.
Ⓐ	Tubería de refrigerante Lado líquido : Ø6,35 mm Lado de gas : Ø9,52 mm (RAS-B10, 13N3KV2 Series RAS-M07N3KV2 Series) : Ø12,70 mm (RAS-B16N3KV2 Series)	Cada uno
Ⓑ	Material aislante de tuberías (espuma de polietileno de 6 mm de grosor)	1
Ⓒ	Masilla, cintas de PVC	Cada uno

Fijación de tornillos de la unidad exterior

- Proteja la unidad exterior con los tornillos y tuercas de fijación si va a permanecer expuesta a la acción de vientos fuertes.
- Utilice tornillos y tuercas de anclaje de Ø8 mm o Ø10 mm.
- Si fuera necesario vaciar el agua descongelada, conecte el codo de drenaje ⑨ y la tapa impermeable ⑩ en la placa inferior de la unidad exterior antes de instalarla.



* La válvula de drenaje y la tapa impermeable están embaladas en la unidad exterior.

※ Cuando use una unidad externa multisistema, consulte el manual de instalación proporcionado con el modelo correspondiente.

UNIDAD INTERIOR

Lugar de Instalación

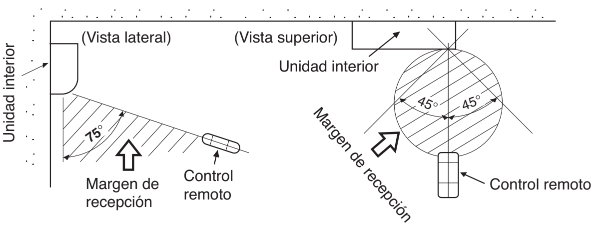
- Un lugar que brinde espacio alrededor de la unidad interior tal como se muestra en el diagrama
- Un lugar en el que no haya obstáculos cerca de la entrada y salida de aire
- Un lugar que permita una instalación fácil de la tubería para la unidad exterior
- Un lugar que permita que el panel delantero se abra
- La unidad interior debe instalarse cuando su parte superior alcance al menos los 2 m de altura. También debe evitarse colocar objetos sobre la unidad interior.

PRECAUCIÓN

- Se deberá evitar la luz directa del sol sobre el receptor de control a distancia de la unidad interior.
- El microprocesador de la unidad interior no deberá estar tan cerca de las fuentes de ruido RF.
  (Para los detalles, vea el manual del usuario.)

Control remoto

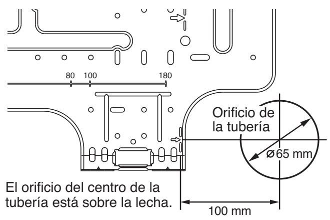
- Un lugar en el que no haya obstáculos tal como una cortina que pudiese bloquear las señales del unidad interior
- No instale el control remoto en un lugar expuesto a la luz directa del sol o ceraca de una fuente de calor, por ejemplo una estufa.
- Mantenga el control remoto por lo menos a 1 m de distancia de su equipo de TV o estéreo. (Esto es necesario para evitar interrupciones o ruidos de interferencia.)
- La ubicación del control remoto deberá determinarse tal como se ilustra abajo.



Corte de un Orificio y Montaje de la Placa de Instalación

Corte de un orificio

Cuando instale las tuberías refrigerantes desde la parte posterior

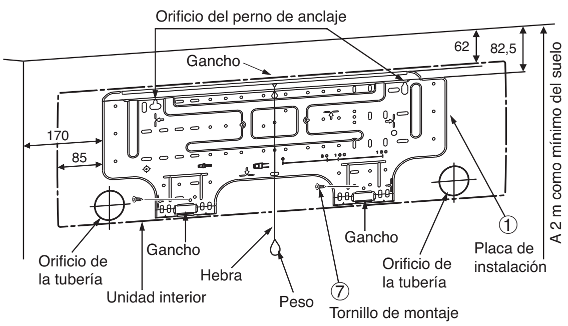


1. Después de determinar la posición del orificio de la tubería con la placa de montaje (➡), perfore el orificio de la tubería (Ø65 mm) ligeramente inclinado hacia abajo al lado exterior.

NOTA

- Cuando la perforación de una pared que contenga listones, listones de alambre o placas de metal, asegúrese de utilizar un anillo de borde como molde del orificio de la tubería vendido por separado.

Montaje de la placa de instalación

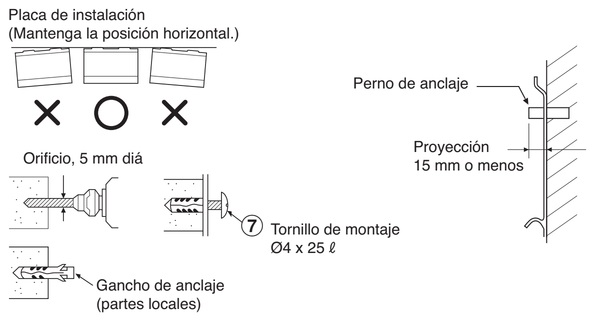


Cuando la placa de instalación es directamente montada sobre la pared

1. Fije firmemente la placa de instalación sobre la pared atornillando las partes superior e inferior para enganchar la unidad interior.
2. Para montar la placa de instalación sobre una pared de hormigón con tacos, utilice los orificios para tacos tal como se muestra en la figura de abajo.
3. Instale la placa de instalación horizontalmente en la pared.

PRECAUCIÓN

Cuando instale la placa de instalación con un tornillo de montaje no utilice el orificio del cerrojo de áncora. Si no, la unidad se podría caer y resultar en daños personales y en daños de propiedad.



PRECAUCIÓN

Si no instala firmemente la unidad podría causar daños personales o materiales.

- En caso de paredes de bloques, ladrillos, hormigón o de tipo similar, haga orificios un diámetro de 5 mm en la pared.
- Inserte tacos para tornillos de montaje ⑦ apropiados.

NOTA

- Fije las cuatro esquinas y partes inferiores de la placa de instalación con 4 u 6 tornillos de montaje.

Conexión de Cables

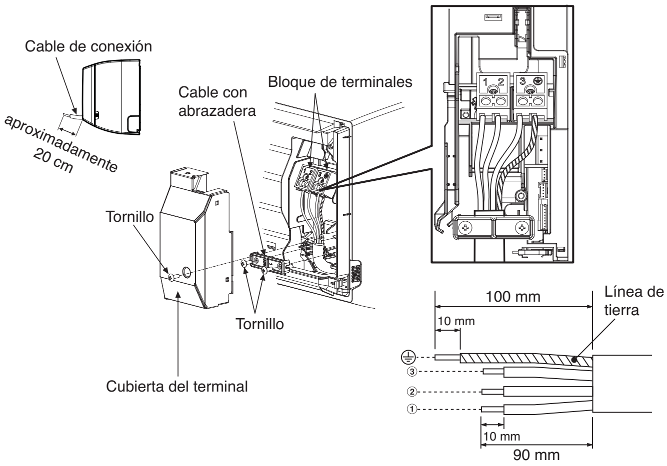
Cómo conectar el cable de conexión

El cableado del cable de conexión puede realizarse sin quitar el panel frontal.

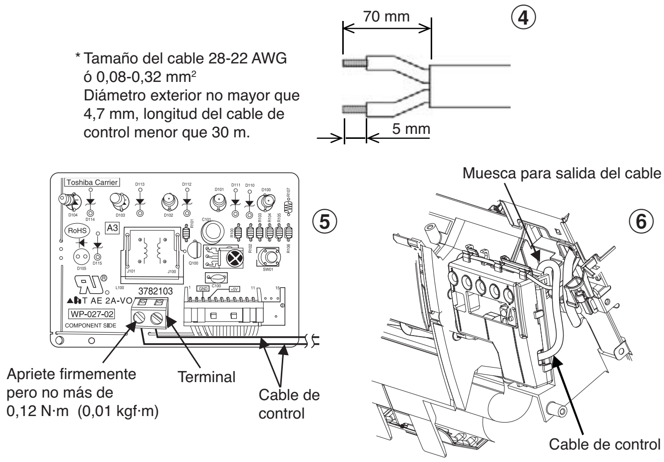
1. Extraiga la rejilla de entrada de aire.
   Tire de la rejilla de entrada de aire hacia fuera para abrirla.
2. Quite la tapa de los terminales y el cable con abrazadera.
3. Inserte el cable de conexión (según los códigos locales) en el orificio de la tubería de la pared.
4. Saque el cable de conexión a través de la salida para cables en el panel posterior de manera que sobresalga desde el frente tal como aparece en la siguiente figura.
5. Inserte el cable de conexión completamente en el bloque de terminales y asegúrelo fuertemente con un tornillo.
6. Apriete firmemente pero no más de 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
7. Asegure el cable de conexión con el cable con abrazadera.
8. Fije la cubierta del terminal, el cojinete de la placa trasera y la rejilla de entrada de aire de la unidad interior.

PRECAUCIÓN

- Asegúrese de consultar con la etiqueta del diagrama del sistema de cableado en el interior del panel frontal.
- Compruebe los códigos eléctricos locales, así como las instruciones o limitaciones específicas del cableado.



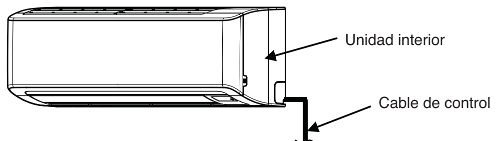
Pelado del cable de conexión



NOTA

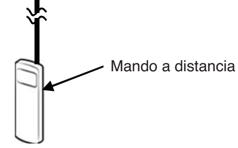
- Utilice sólo cable trenzado.
- Tipo de cable : Más de H07RN-F o 245 IEC66 (1,0 mm² o más)

Cómo conectar el mando a distancia para la función de cableado



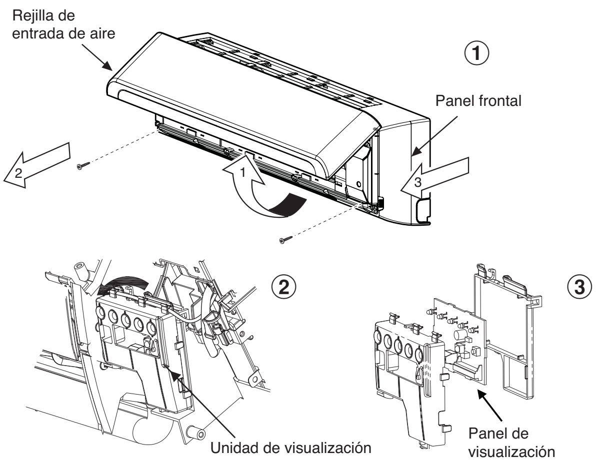
PRECAUCIÓN

- Asegúrese de instalar el cable de control por la pared de manera que no quede flojo y fije el mando a distancia a la pared.



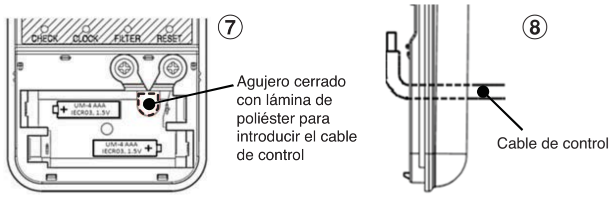
Para la unidad interior

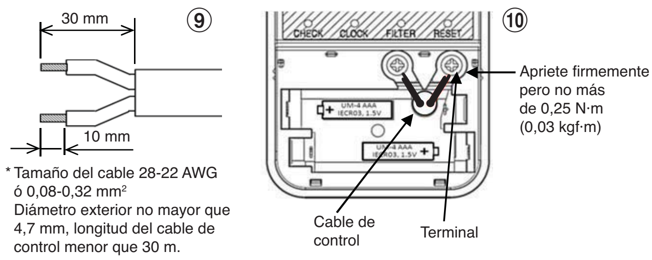
1. Abra hacia arriba la rejilla de entrada de aire.
2. Quite de forma segura los dos tornillos del panel frontal.
3. Abra parcialmente la parte inferior del panel frontal y tire de la parte superior hacia usted para sacarlo de la placa posterior como se muestra en la figura ①.
4. Cuando haya sacado el panel frontal, saque la unidad de visualización y abra la tapa como se muestra en las figuras ② y ③.
5. Coloque el cable de control según sus detalles y especificaciones como se muestra en la figura ④.
6. Conecte de forma segura el cable de control al terminal del panel de la unidad de visualización como se muestra en la figura ⑤ (apriete firmemente pero no más de 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
7. Coloque el cable de control en la ranura de la tapa frontal de la unidad de visualización y vuelva a ensamblarla a la cubierta principal en proceso inverso de las figuras ② y ③. Asegúrese de que el cable de control no quede apretado por la cubierta frontal y posterior de la unidad de visualización.
8. Coloque el cable de control por fuera de la unidad interior a igual porción que la fuente de alimentación y el cable de conexión como se muestra en la figura ⑥.
9. Vuelva a ensamblar la unidad interior en proceso inverso de 1 a 3.

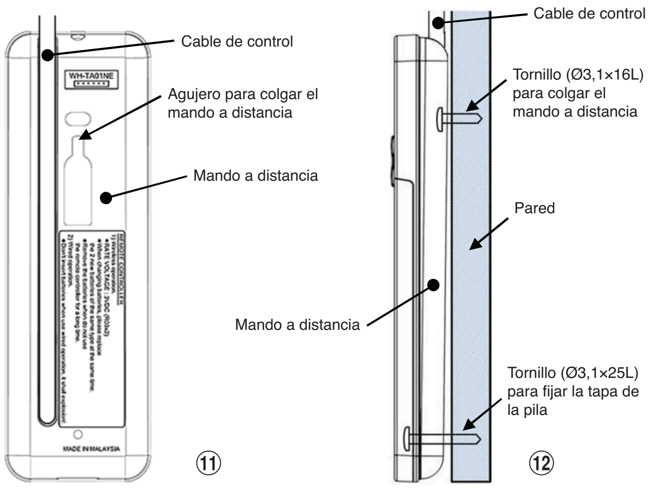


Para el mando a distancia

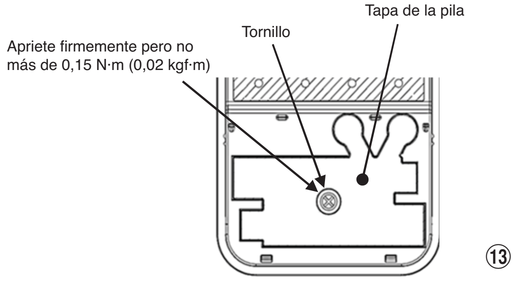
1. Quite la tapa del mando a distancia deslizándola hacia abajo y sáquela.
2. Si tiene pilas, sáquelas. La combinación del uso del mando de cable y las pilas puede provocar la explosión de las pilas.
3. Haga un agujero para introducir el cable de control rompiendo la lámina de poliéster con un destornillador como se muestra en la figura ⑦.
4. Introduzca el cable de control por la parte posterior del mando a distancia como se muestra en la figura ⑧.
5. Fije el cable de control tal como se muestra en las figuras ⑨ y ⑩ al terminal con los tornillos proporcionados (apriete firmemente pero no más de 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Coloque el cable de control por la canaleta de la parte posterior del mando a distancia como se muestra en la figura ⑪.
7. Fije el tornillo proporcionado (Ø3,1×16L) a la pared para colgar el mando a distancia como se muestra en la figura ⑫.
8. Marque y alinee el agujero para fijar el tornillo de abajo (Ø3,1×25L) como se muestra en la figura ⑫.
9. Ensamble la tapa de la pila proporcionada en la bolsa de accesorios y use el tornillo proporcionado (Ø3,1×25L) para fijarla a la pared como se muestra en la figura ⑬ (apriete firmemente pero no más de 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Vuelva a ensamblar la tapa del mando a distancia.







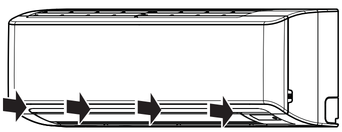
ES



*Comentario : 1. Se recomienda el uso de un cable de alimentación con doble aislamiento para conectar el mando a distancia y el aire acondicionado.
2. Para la función de cableado, 1 mando a distancia solo puede controlar 1 unidad interior.
3. En la función de cableado, el mando a distancia regresará a su condición inicial (PRESET (PROGRAMACIÓN), TIMER (TEMPORIZADOR) y CLOCK (RELOJ) regresarán a su condición inicial) cuando el usuario apague el aire acondicionado.

Procedimiento para instalar la rejilla de entrada de aire en la unidad interior

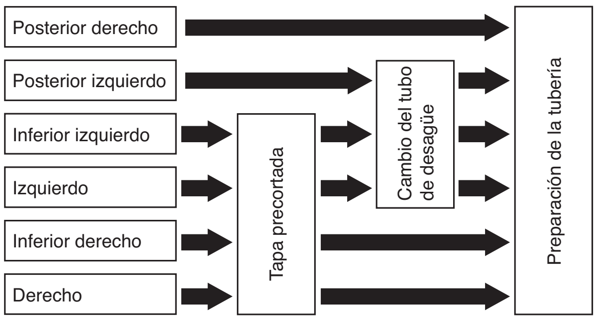
- Para instalar la rejilla de entrada de aire ha de realizarse el procedimiento inverso a su extracción.



Instalación la Tubería y el Tubo de Desagüe

Formación la tubería y el tubo de desagüe

* Como la condensación produce problemas en el equipo, asegúrese de aislar las dos tubarías de conexión. (Utilice espuma de polietileno como material aislante.)

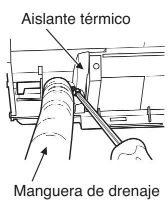


1. Tapa precortada
Corte con unos alicates la pestaña en el lado izquierdo o derecho del panel frontal para la conexión izquierda o derecha y la pestaña en el lado inferior izquierdo o derecho del panel frontal para la conexión inferior izquierda o derecha.

2. Cambio del tubo del desagüe
Para los desagües de las conexiones izquierda, inferior izquierda y posterior izquierda, es necesario cambiar el tubo y la tapa del desagüe.

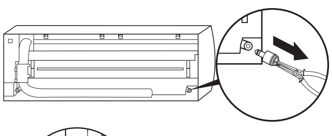
Cómo quitar la manguera de drenaje

- La manguera de drenaje se puede retirar quitando el tornillo que fija la manguera de drenaje y a continuación estirando la manguera de drenaje.
- Cuando retire la manguera de drenaje, tenga cuidado con cualquier borde afilado de acero. Los bordes pueden causar heridas.
- Para instalar la manguera de drenaje, introduzca la manguera de drenaje con firmeza hasta que la parte de conexión haga contacto con el aislador térmico, y fíjelo con el tornillo original.



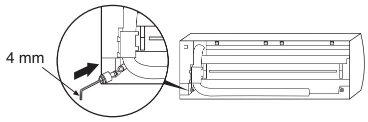
Cómo quitar la tapa de drenaje

Sujete la tapa de drenaje utilizando alicantes puntiagudos y sáquela.

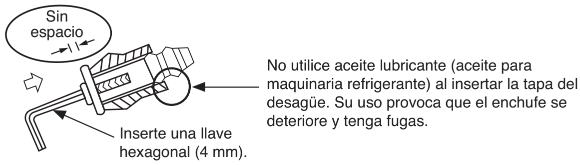


Forma de fijar el tapón de desagüe

1) Inserte una llave hexagonal (4 mm) en el centro.



2) Inserte firmemente el tapón de desagüe.

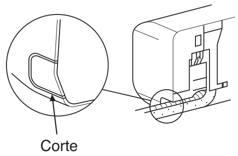


PRECAUCIÓN

Para evitar pérdidas de agua, inserte con firmeza el tubo y la tapa del desagüe.

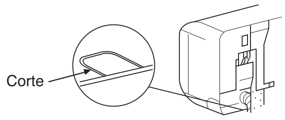
Para las tuberías derecho o izquierdo

- Después de trazar un surco con un cuchillo o un punzón alrededor de la pestaña del panel frontal, córtela con unas tijeras o una herramienta similar.



Para las tuberías inferior derecho o inferior izquierdo

- Después de trazar un surco con un cuchillo o un punzón alrededor de la pestaña del panel frontal, córtela con unas tijeras o una herramienta similar.

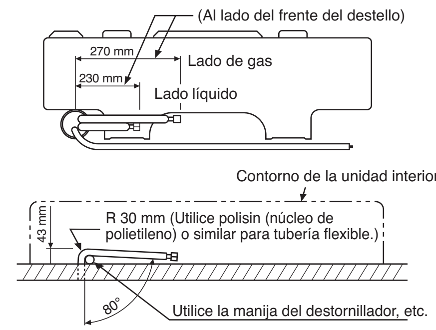


Conexión del lado izquierdo de la tubería

- Doble la tubería de conexión de tal manera que quede tendida entre 43 mm sobre la superficie de la pared. Si la tubería de conexión fuese tendida más allá de los 43 mm sobre la superficie de la pared, la unidad interior podría ser inestable en la pared.
  Cuando doble la tubería de conexión, asegúrese de utilizar un torcedor de resortes para no estrujar la tubería.

Doble la tubería de conexión dentro de un radio de 30 mm.

Conexión de la tubería después de la instalación de la unidad (figura)

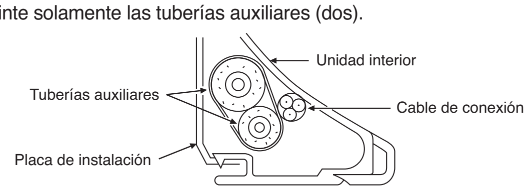


NOTA

Si la tubería fuese incorrectamente doblada, la unidad interior podría instalarse de forma inestable sobre la pared.
Después de pasar la tubería de conexión a través del orificio de la tubería, conecte la tubería de conexión a las tuberías auxiliares y envuelva con cinta para cubrir alrededor de las mismas.

PRECAUCIÓN

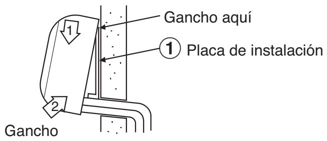
- Encinte las tuberías auxiliares (dos) y el cable de conexión fuertemente. En caso de tubería por el lado izquierdo y por el lado posterior izquierdo, encinte solamente las tuberías auxiliares (dos).

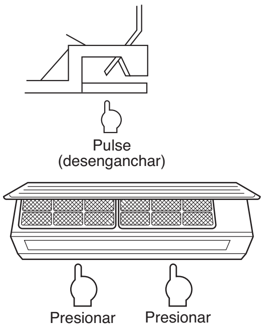


- Cuidadosamente arregle las tuberías de tal manera que ninguna de ellas sobresalga de la placa posterior de la unidad interior.
- Conecte cuidadosamente las tuberías auxiliares y las tuberías de conexión a cada una y corte la cinta aisladora en la tubería de conexión para evitar la doble cinta en la unión, además, selle la unión con cinta de vinilo, etc.
- Puesto que la condensación resulta en problemas para la máquina, asegúrese de aislar las dos tuberías de conexión.
  (Utilice espuma de polietileno como material aislante.)
- Cuando doble una tubería, hágalo de manera que no la chafe.

Instalación de la Unidad Interior

1. Pase la tubería a través del orificio de la pared, y enganche la unidad interior sobre la placa de instalación en los ganchos superiores.
2. Mueva la unidad interior hacia la derecha e izquierda para confirmar que esté firmemente enganchado en la placa de instalación.
3. Mientras presiona la unidad interior sobre la pared por la parte inferior, engánchelo hacia arriba en la placa de instalación por la parte inferior. Tire la unidad interior dirigida hacia Ud por la parte inferior para confirmar que esté firmemente enganchado sobre la placa de instalación.





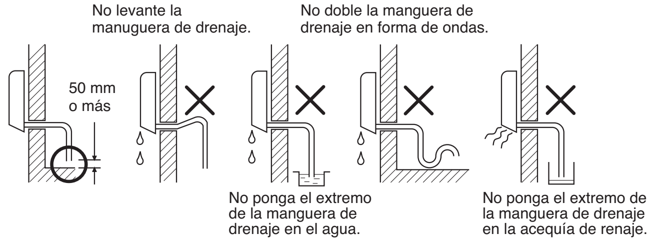
- Para desmontar la unidad interior de la placa de instalación, tire de la unidad interior dirigida hacia Ud mientras presiona la parte inferior por las partes especificadas.

Drenaje

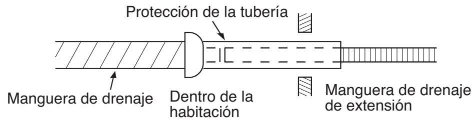
1. Coloque la manguera de drenaje inclinada hacia abajo.

NOTA

- El orificio deberá hacerse inclinado levemente hacia abajo al lado exterior.



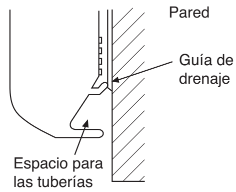
2. Ponga agua en el depósito de drenaje y asegúrese que el agua se drene hacia afuera.
3. Cuando conecte la manguera de drenaje de extensión, aisle la parte de la conexión de la manguera de drenaje de extensión con la protección de la tubería.



PRECAUCIÓN

Arregle la tubería de drenaje para el drenaje apropiado de la unidad.
El drenaje incorrecto podría causar desperfectos.

Este acondicionador de aire tiene la estructura designada para drenar el agua colectada de la condensación, que se forma en la parte posterior de la unidad, para la bandeja de drenaje.
Por lo tanto, no almacene el cable de alimentación y otras partes en una altura sobre la guía de drenaje.



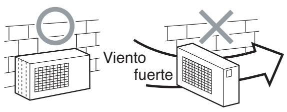
UNIDAD EXTERIOR

Lugar de Instalación

- Un lugar que tenga espacios alrededor de la unidad exterior tal como se muestra en el diagrama
- Un lugar que pueda resistir el peso de la unidad exterior y que no permita el aumento del nivel de ruido y vibración
- Un lugar en donde el ruido de funcionamiento y el aire descargado no moleste a sus vecinos
- Un lugar que no sea expuesto al viento fuerte
- Un lugar libre de filtración de gases combustibles
- Un lugar que no bloquee un pasaje
- Cuando la unidad exterior tenga que instalarse en una posición elevada, cerciórese de asegurar las patas.
- Una longitud tolerable de la tubería de conexión es de hasta 20 m.
- El nivel máximo de cabeza permisible es de 10 m.
- Un lugar en donde el agua drenada no de lugar a ningún problemas

PRECAUCIÓN

1. Instale la unidad exterior sin que nada bloquee la descarga del aire.
2. Cuando la unidad exterior es instalada en un lugar expuesto siempre al viento fuerte como una costa o en la parte superior de un edificio, asegure el funcionamiento normal del ventilador utilizando un conducto o una protección para el viento.
3. Especialmente en una zona de mucho viento, instale la unidad de forma que se evite la admisión del viento.
4. La instalación en los siguientes emplazamientos puede resultar problemática.
   No instale la unidad en los siguientes emplazamientos.
   - Un lugar expuesto a aceite de máquinas
   - Un lugar salino, como la costa
   - Un emplazamiento expuesto a gas de sulfuro
   - Un lugar donde se puedan generar con facilidad ondas de alta frecuencia, como por ejemplo, las producidas por un equipo de audio, soldadores y equipos médicos



Conexión de la Tubería Refrigerante

Abocinado

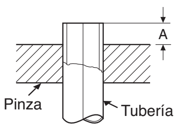
1. Corte la tubería con un cortatubos para tubería.



2. Inserte una tuerca y abocine la tubería.
   - **Margen de proyección de ensanchamiento : A (Unidad : mm)**

Rigida (tipo embrague)

Diámetro externo de tubería de cobre	Herramienta R410A utilizada	Herramienta convencional utilizada
6,35	0 a 0,5	1,0 a 1,5
9,52	0 a 0,5	1,0 a 1,5
12,70	0 a 0,5	1,0 a 1,5

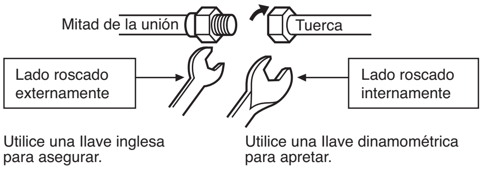


Imperial (tuerca de tipo mariposa)

Diámetro externo de tubería de cobre	R410A
6,35	1,5 a 2,0
9,52	1,5 a 2,0
12,70	2,0 a 2,5

Apriete de la tubería

Alinee la tubería de conexión y apriete a fondo la tuerca con sus dedos. Luego apriete la tuerca con una llave de tuercas y una llave inglesa de torsión tal como se muestra en la figura.



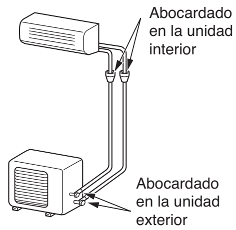
PRECAUCIÓN

No aplique demasiada torsión. De otra manera, la tuerca podría quebrarse según las condiciones de instalación.

(Unidad : N•m)

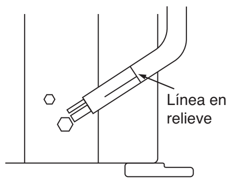
Diámetro externo de tubería de cobre	Tensamiento de torsión a par
Ø6,35 mm	14 a 18 (1,4 a 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 a 42 (3,3 a 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 a 62 (5,0 a 6,2 kgf·m)

- **Par de apriete de conexiones de tubería**
  La presión de R410A supera a la de R22 (aprox. 1,6 veces). Por ello, conuna llave de ajuste dinamométrica, apriete firmemente las secciones de conexión de la tubería de ensanchamiento que conectan las unidades interior y exterior según el par de apriete especificado. Las conexiones incorrectas pueden causar no sólo pérdida de gas, sino una avería en el ciclo de refrigeración.



Instalación de los conductos

1. Cómo instalar a los conductos.
   Instale los conductos a lo largo de la línea en relieve en la unidad exterior.
2. Cómo reforzar la posición de los conductos.
   Coloque los bordes de los conductos en el sitio a una distancia de 85 mm de la línea en relieve.



Evacuación

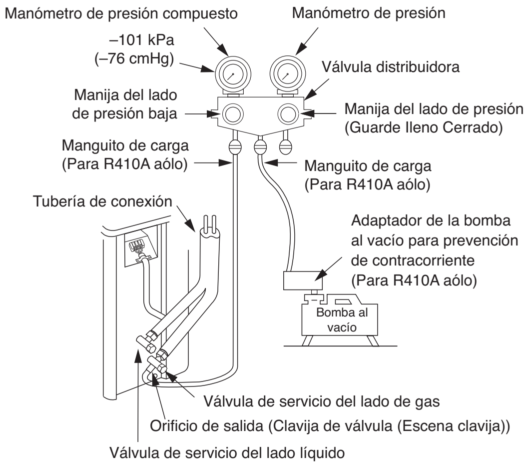
Una vez que la tubería se ha conectado a la unidad interior, puede realizar una purga de aire.

PURGA DE AIRE
Evacue el aire de la tuberías de conexión y en la unidad interior utilizando la bomba al vacío. No utilice el refrigerante en la unidad exterior. Para los detalles, vea el manual de la bomba al vacío.

Uso de la bomba al vacío

Cerciórese de utilizar una bomba de vacío con función de prevención de contracorriente para que el aceite interno de la bomba no retroceda a las tuberías del sistema aire acondicionado cuando la bomba se detenga.
(Si se introduce aceite interno de la bomba de vacío en el sistema de aire acondicionado que utiliza R410A, puede producirse una avería en el ciclo de refrigeración.)

1. Conecte el manguito de carga de la válvula distribuidora al orificio de salida de la válvula de servicio del lado de gas.
2. Conecte el manguito de carga al orificio de la bomba al vacío.
3. Abra completamente el mando lateral de baja presión de la válvula distribuidora del manómetro.
4. Accione la bomba de vacío para iniciar la evacuación. Realice la evacuación durante 15 minutos si la longitud de la tubería es de 20 metros. (15 minutos para 20 metros) (sobre la base de que la bomba tenga una capacidad de 27 litros por minuto) A continuación, confirme que la lectura compuesta del manómetro sea de –101 kPa (–76 cmHg).
5. Cierre el mando de la válvula lateral de baja presión del distribución del manómetro.
6. Abra completamente el vástago de válvula de las válvulas de servicio de gas y líquido.
7. Retire el manguito de carga del orificio de salida.
8. Cierre firmemente las tapas de las válvulas de servicio.



PRECAUCIÓN

- **TENGA EN CUENTA LOS 5 PUNTOS ESENCIALES DE LA INSTALACIÓN TUBERÍAS.**
  (1) Limpie el polvo y humedad (del interior de las tuberías de conexión).
  (2) Conexión tensa (entre las tuberías y la unidad).
  (3) Evacue el aire de las tuberías de conexión utilizando la BOMBA DE VACÍO.
  (4) Revise si hay fugas de gas (puntos conectados).
  (5) Asegúrese de abrir totalmente las válvulas compactas antes del uso.

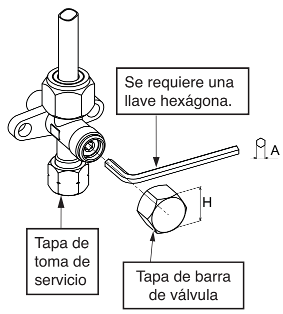
Precauciones de manipulación de la válvulas empaquetada

- Abra completamente la boquilla de válvula, pero no trate de abrirla hasta el bloqueo.

Tamaño de tubo de la válvula empaquetada	Tamaño de la llave hexágona
12,70 mm y más pequeña	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Apriete seguro de la tapa de válvula con la torsión de la siguiente tabla.

Tapa	Tamaño de tapa (H)	Torsión
Tapa de barra de válvula	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 a 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 a 4,2 kgf·m)
Tapa de toma de servicio	H14	8~12 N·m (0,8 a 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 a 1,8 kgf·m)



Trabajo Eléctrico

1. Se debe suministrar la línea de alimentación a la unidad exterior.
2. El suministro de voltaje deberá ser igual al del voltaje nominal del acondicionador de aire.
3. Prepare la fuente de alimentación para el uso exclusivo con el acondicionador de aire.

NOTA

- Tipo de cable : Más de H07RN-F o 245 IEC66 (1,5 mm^2 o más)

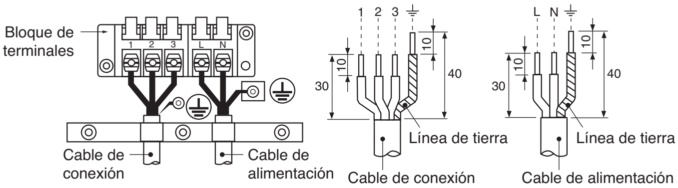
PRECAUCIÓN

- Conexión a cable fijo:
  Es preciso incorporar al cable fijo un interruptor o disyuntor que desconecte todos los polos y disponga de una separación de contacto de 3 mm como mínimo. Es necesario utilizar un disyuntor o interruptores homologados.
- Haga el trabajo de cableado de modo que deje una capacidad generosa de cableado.

Conexión de Cables

1. Extraiga la cubierta de la válvula de la unidad exterior.
2. Conecte el cable de alimentación al bloque de terminales L, N y ⏚ y luego conecte el cable de conexión a los terminales según sus respectivos números en el bloque de terminales de las unidades interior y exterior.
3. Aísle los cables no utilizados (conductores) del agua proveniente de la unidad exterior. Evite que estén en contacto con cualquier pieza eléctrica o de metal.

Pelado del cable de conexión



※ Cuando use una unidad externa multisistema, consulte el manual de instalación proporcionado con el modelo correspondiente.

Modelo	RAS-B10N3KV2 Series	RAS-B13N3KV2 Series	RAS-B16N3KV2 Series
Fuente de alimentación	50Hz, 220 – 240 V Monofásico 60Hz, 220 V Monofásico		
Corriente máxima	8,5A	9,1A	11,0A
Disyuntor	11,0A	12,0A	14,0A
Cable de alimentación	H07RN-F o 245 IEC66 (1,5 mm² o más)		
Cable de conexión	H07RN-F o 245 IEC66 (1,0 mm² o más)		

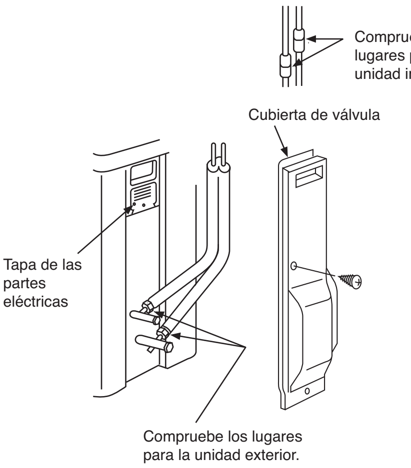
PRECAUCIÓN

- Las conexiones del cableado incorrecto podrían causar que se quemen algunas de las piezas eléctricas.
- Asegúrese de seguir los códigos locales al conectar la unidad interior a la exterior (tamaño del cable, método de cableado, etc.).
- Cada cable deberá conectarse firmemente.
- Se debe usar este disyuntor específicamente para la línea de alimentación de este aire acondicionado.
- Si se lleva a cabo un cableado incorrecto o incompleto, puede calcinarse o humear.
- Disponga la toma de corriente exclusivamente para el uso de la unidad de aire acondicionado.
- Este producto puede conectarse a la corriente eléctrica.
  Conexión al cable fijo: Debe añadirse al cable fijo un interruptor que desconecte todos los polos y tenga una separación del contacto de al menos 3 mm.

ES

OTROS

Comprobación de Fugas



- Compruebe los escapes de gas con un detector de escapes o agua enjabonada en las conexiones con tuercas.

Mando a distancia A-B Selección

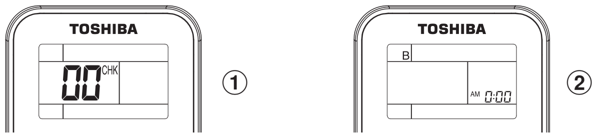
- Cuando se instalan dos unidades interiores en la misma habitación o en dos habitaciones adyacentes, al conectar una de ellas, puede que las dos unidades reciban simultáneamente la señal del mando a distancia y empiecen a funcionar. En este caso, la operación se puede mantener si se configura la opción B desde cualquier control remoto (Ambas vienen configuradas de fábrica en la posición A).
- La señal del mando a distancia no se recibe cuando la configuración de la unidad interior y la del mando a distancia son diferentes.
- No existe relación alguna entre configuración A/configuración B y habitación A/habitación B al conectar la conducción y los cables.

Para separar la utilización del mando a distancia para cada unidad interior en caso de que 2 aires acondicionados estén instalados cerca.

Configuración de mando a distancia B.

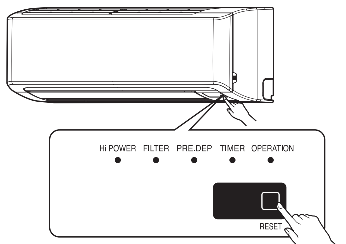
1. Pulse el botón [RESET] en la unidad interior para ENCENDER el aire acondicionado.
2. Apunte el mando a distancia en dirección a la unidad interior.
3. Mantenga pulsado el botón [CHECK] en el mando a distancia con la punta del lápiz. Aparecerá “00” en la pantalla (Figura ①).
4. Pulse [MODE] mientras pulsa [CHECK]. Aparecerá “B” en la pantalla y “00” desaparecerá y se APAGARÁ el aire acondicionado. Se memorizará el mando a distancia B (Figura ②).

Nota : 1. Repita el paso anterior para reiniciar el mando a distancia A.
2. El mando a distancia A no tiene pantalla “A” .
3. La Configuración de fábrica del mando a distancia es A.



Prueba de Operación

Para conectar el modo de TEST RUN (COOL), presione y mantenga presionado el botón [RESET] durante aproximadamente 10 segundos. (La máquina emitirá un bip corto.)



Botón RESET

Ajuste de Reinicio Automático

Este producto está diseñado para que después de un fallo de alimentación, se pueda reiniciar automáticamente al mismo modo operación tal como estaba antes del fallo eléctrico.

Información

El producto fue embarcado con la función de reinicio automático en la posición de desactivado. Actívelo según se requiera.

Como ajustar el reinicio automático

1. Mantenga pulsado el botón [RESET] de la unidad interior durante 3 segundos para realizar la operación. (3 pitidos y la luz de OPERATION parpadea 5 veces por segundo durante 5 segundos).
2. Mantenga pulsado el botón [RESET] de la unidad interior durante 3 segundos para cancelar la operación. (3 pitidos, pero la luz de OPERATION no parpadeará)
   - En caso de que se active o desactive el temporizador, no se activará la función de REINICIO AUTOMÁTICO.

MESURES DE SÉCURITÉ

Le fabricant ne peut être tenu responsable pour tout dommage causé par le non respect des instructions et descriptions de ce manuel.
Assurez-vous de lire attentivement ce manuel d'installation avant d'installer quoi que ce soit.
Conseillez au propriétaire d'effectuer un entretien périodique lorsqu'il est utilisé sur de longues périodes.
Respecter impérativement les consignes fournies ici afin d'éviter toute situation dangereuse. Les symboles et leur signification sont indiqués ci dessous.

DANGER : Cela indique que le maniement incorrect de cette unité peut exposer à un risque élevé de blessure grave (*1) ou entraîner la mort.
AVERTISSEMENT : Indique qu'un usage incorrect de cette unité peut entraîner des blessures graves, voire la mort.
ATTENTION : Indique qu'un usage incorrect de cette unité peut entraîner des blessures corporelles (*2) ou des dommages matériels (*3).

*1 : Par blessure grave, il faut entendre la cécité, la lésion, les brûlures (de chaleur ou de froid), les chocs électriques, la fracture d'os ou l'empoisonnement qui laisse des séquelles et nécessite une hospitalisation ou un traitement ambulatoire prolongé.
*2 : Par blessure corporelle, comprendre un accident, une brûlure ou un choc électrique sans gravité et ne nécessitant pas d'hospitalisation ni traitement hospitalier à long terme.
*3 : Par dommage matériel, comprendre un dommage plus important affectant des biens ou des ressources.

Pour l'utilisation grand public

Le cordon d'alimentation des éléments de l'appareil destinés à être utilisés à l'extérieur doit être au moins un cordon souple recouvert d'une gaine en polychloroprène (type H07RN-F) ou un cordon portant la désignation 60245 IEC66 (1,5 mm^2 ou plus). (L'installation doit être conforme à la réglementation nationale en vigueur pour le câblage.)

ATTENTION

Installation du climatiseur d'air utilisant le nouveau fluide frigorigène

- **CE CLIMATISEUR UTILISE LE NOUVEAU FLUIDE FRIGORIGENE HFC (R410A) QUI PROTEGE LA COUCHE D'OZONE.**
  Le fluide frigorigène R410A peut être détérioré par des impuretés comme l'eau, une membrane s'oxydant et des huiles car la pression du fluide frigorigène R410A est environ 1,6 fois celle du fluide frigorigène R22. En plus de l'utilisation de ce nouveau fluide, l'huile de la machine frigorifique a également été modifiée. Par conséquent, en cours d'installation, veillez à ce que ni l'eau, ni la poussière, ni le fluide frigorigène précédent ou l'huile de la machine frigorifique ne pénètre dans le cycle de réfrigeration du climatiseur utilisant ce nouveau fluide.
  Pour éviter les mélanges entre le fluide frigorigène et l'huile de la machine frigorifique, les tailles des sections de raccordement de la buse de chargement de l'appareil principal ou les outils d'installation sont différents de ceux utilisé pour le fluide frigorigène conventionnel. Pour raccorder les tuyaux, utilisez de nouveaux matériaux propres avec une résistance à la pression très élevée, conçus uniquement pour le fluide R410A de sorte que ni l'eau, ni la poussière ne pénètre. De plus, n'utilisez pas la tuyauterie existante car elle n'est pas suffisamment résistante à la pression et elle contient des impuretés.

DANGER

- UTILISATION PAR DES PERSONNES QUALIFIES SEULEMENT.
- DES MOYENS DE DECONNEXION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE COMPORTANT UNE SEPARATION DE CONTACT D'AU MOINS 3 mm DANS TOUS LES POLES DOIVENT ETRE INTÉGRÉS AU CÂBLAGE FIXE.
- COUPER L'ALIMENTATION PRINCIPALE ET LE COUPEUR AVANT TOUT TRAVAUX ELECTRIQUES. S'ASSURER QUE TOUS LES SWITCHES ET LE COUPEUR SONT ETEINTS. TOUT OUBLI PEUT ETRE LA CAUSE D'ELECTROCUTION.
- CONNECTER LE CABLE DE CONNEXION CORRECTEMENT. SI LA CONNEXION EST MAUVAISE, DES PARTIES ELECTRIQUES PEUVENT ETRE ENDOMMAGEES.
- AVANT INSTALLATION, VERIFIER QUE LE CABLE DE TERRE N'EST PAS COUPE OU DISCONNECTE.
- NE PAS INSTALLER A COTE DE GAZ COMBUSTIBLE OU DE VAPEURS DE GAZ.
  TOUTE ERREUR PEUT ETRE LA CAUSE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION.
- POUR PREVENIR LA SURCHAUFFE DE L'UNITE INTERIEURE ET LE RISQUE D'INCENDIE, PLACER L'UNITE ASSEZ LOIN (2 M MINIMUM) DES SOURCES DE CHALEUR TELLES QUE LES RADIATEURS, LES APPAREILS DE CHAUFFAGE, LES FOURS, LES POELES, ETC.
- QUAND L'APPAREIL EST DEPLACE AFIN D'ETRE INSTALLE A UN NOUVEL EMPLACEMENT, FAIRE TRES ATTENTION A NE PAS METRE LE REFRIGERANT SPECIFIE (R410A) AVEC TOUT AUTRE CORPS GAZEUX DANS LE CYCLE DE REFRIGERATION. SI DE L'AIR OU TOUT AUTRE GAZ EST MELANGE DANS LE REFRIGERANT, LA PRESSION DU GAZ DANS LE CYCLE DE REFRIGERATION DEVIENT ANORMALEMENT ELEVEE ET CELA PEUT PROVOQUER L'EXPLOSION DU TUYAU ET BLESSER DES PERSONNES.
- DANS LE CAS OU LE GAZ REFRIGERANT S'ECHAPPE DU TUYAU DURANT LES TRAVAUX D'INSTALLATION, IMMEDIATEMENT FAIRE ENTRER DE L'AIR FRAIS DANS LA PIECE. SI LE GAZ REFRIGERANT EST RECHAUFFE PAR DU FEU OU AUTRE CHOSE, CELA PROVOQUE LA FORMATION DE GAZ DANGEREUX.
- LORSQUE VOUS INSTALLEZ OU REINSTALLEZ LE CLIMATISEUR, N'INJECTEZ PAS D'AIR OU D'AUTRES SUBSTANCES A PART LE FRIGORIGENE « R410A » DESIGNE DANS LE CYCLE DE REFROIDISSEMENT. SI VOUS MELANGEZ DE L'AIR OU D'AUTRES SUBSTANCES, UNE PRESSION ANORMALE PEUT SE PRODUIRE DANS LE CYCLE DE REFROIDISSEMENT ET CELA PEUT PROVOQUER UNE LESION A CAUSE D'UNE RUPTURE DE TUYAUTERIE.

AVERTISSEMENT

- Les travaux d'installation doivent être réalisés par le détaillant ou par des installateurs professionnels. Une mauvaise installation réalisée par vous-même peut en effet être à l'origine de fuites, chocs électriques ou incendies.
- Des outils spécifiques et les pièces de tuyauterie adaptées au modèle R410A sont nécessaires, et les travaux d'installation doivent être réalisés conformément au manuel. Le fluide réfrigérant de type HFC R410A présente une pression 1,6 fois supérieure à celle du fluide réfrigérant classique (R22). Utiliser les pièces de tuyauterie spécifiées et s'assurer que l'installation est correcte afin d'éviter tout dommage et/ou blessure. Des fuites d'eau, un choc électrique et un incendie pourraient survenir en même temps.
- Veiller à installer l'unité sur un support susceptible de supporter son poids. Si le soutien de la charge de l'unité n'est pas suffisant, ou si l'installation de l'unité est incorrecte, celle-ci peut chuter et provoquer des blessures.
- Les raccordements électriques doivent être réalisés par un technicien qualifié, conformément au code régissant de tels branchements, aux réglementations en vigueur pour le câblage interne et au manuel. Un circuit dédié et la tension nominale doivent être utilisés. Une alimentation électrique insuffisante ou une installation incorrecte peuvent être à l'origine de chocs électriques ou d'incendies.
- Pour raccorder les câbles dans les unités intérieure/extérieure, utiliser un câble gainé de caoutchouc. Tout raccordement à michemin, câble toronné ou raccordement unifilaire sont interdits. Un raccordement ou une fixation incorrects peuvent provoquer un incendie.
- Le câblage entre l'unité intérieure et les unités extérieures doit être bien positionné de façon à ce que le couvercle puisse être remis en place de façon sûre. Une mauvaise installation du couvercle peut entraîner une surchauffe et par là-même augmenter le risque d'incendie et de choc électrique dans la zone des bornes.
- Veiller à n'utiliser que des accessoires homologués ou les pièces spécifiées. Sinon, il existe un risque de chute de l'unité, de fuite d'eau, d'incendie ou de choc électrique.
- Une fois l'installation terminée, vérifier l'absence de fuite de gaz réfrigérant. Si du gaz réfrigérant fuit du tuyau dans la pièce et s'il est chauffé par une flamme ou autre chauffage à ventilateur, poêle ou appareil au gaz, du gaz toxique sera généré.
- Veiller à ce que l'équipement soit correctement raccordé à la terre. Ne pas mettre le câble de mise à la terre en contact avec un tuyau de gaz, une conduite d'eau, un paratonnerre ou un câble de mise à la terre téléphonique. Un mauvais raccordement à la terre peut être à l'origine de chocs électriques.
- Ne pas installer l'unité à un endroit susceptible de subir des fuites de gaz. Une fuite de gaz ou son accumulation autour de l'unité peut provoquer un incendie.
- Ne pas installer l'unité dans un endroit exposé à l'eau ou sujet à une humidité excessive, tel qu'une salle de bain. La détérioration de l'isolation peut provoquer des chocs électriques ou un incendie.
- Le travail d'installation doit être réalisé conformément aux instructions de ce manuel d'installation. Une installation incorrecte peut être à l'origine de fuites d'eau, de chocs électriques ou d'incendie. Avant de faire fonctionner l'unité, vérifier les points suivants.
  - S'assurer que le raccordement des tuyaux est bien placé et vérifier l'absence de fuites.
  - Vérifier que le robinet de service est ouvert. Si le robinet de service est fermé, le compresseur peut être endommagé par une éventuelle surpression. Parallèlement, une fuite de raccordement peut entraîner une aspiration d'air et une surpression qui provoqueront une explosion ou une blessure.
- Dans les opérations de pompage, assurez-vous de suivre les procédures suivantes.
  - N'injectez pas d'air dans le cycle de refroidissement.
  - Assurez-vous bien de fermer les vannes de service et d'arrêter le compresseur avant d'enlever la conduite de frigorigène. Si vous enlevez la conduite du frigorigène lorsque le compresseur fonctionne avec les vannes de service ouvert, cela peut entraîner une rétention d'air ou une pression anormalement élevée à l'intérieur du cycle de refroidissement et provoquer une explosion ou une blessure.
- Ne pas modifier le câble d'alimentation, ne pas réaliser un câblage à mi-chemin et ne pas utiliser de rallonge multiple. Cela aurait pour résultat un mauvais contact, un défaut d'isolation ou un courant excessif pouvant entraîner un incendie ou un choc électrique.
- N'utilisez aucun autre réfrigérant que celui spécifié pour tout rajout ou remplacement. Sinon, une haute pression anormale pourrait être générée dans le circuit de réfrigération, qui pourrait entraîner une panne ou une explosion du produit ou même des blessures corporelles.
- Assurez-vous de se conformer aux réglementations/codes locales lorsque vous utilisez le câblage de l'unité extérieure à l'unité interne. (Taille du câble et la méthode de câblage etc.)
- Locaux où de l'acier ou de la poussière métallique sont présents. Si de l'acier ou d'autres poussières métalliques se collent ou s'amassent sur la partie intérieure du climatiseur, cela peut entraîner spontanément une explosion et pour provoquer un incendie.
- Si un dommage quelconque est détecté, ne pas installer l'unité. Contacter immédiatement votre revendeur.
- Ne modifiez jamais cette unité en enlevant les protections.
- Ne pas installer dans un endroit qui ne peut supporter le poids de l'appareil. La chut de l'unité peut provoquer des blessures physiques ou des dommages matériels.

FR

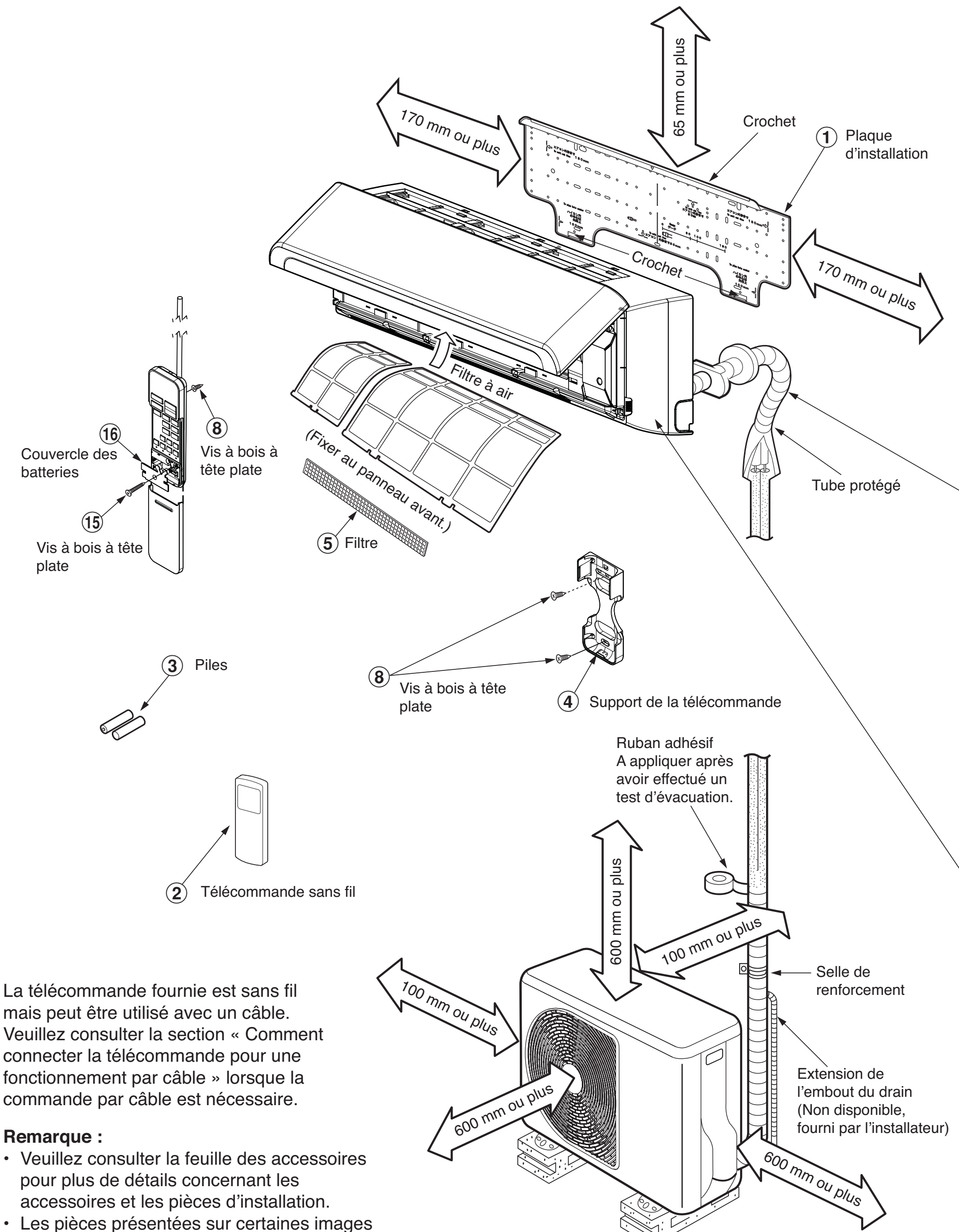
ATTENTION

- Lire attentivement ce manuel d'installation avant d'installer l'unité. Il contient des instructions supplémentaires importantes pour une installation correcte.
- L'exposition de l'appareil à l'eau ou à l'humidité avant l'installation peut provoquer l'électrocution. Ne pas garder dans un sous-sol humide ou exposer à la pluie ou l'eau.
- Après avoir enlevé l'unité de son emballage, l'examiner soigneusement afin de détecter tout défaut.
- Ne pas installer dans un endroit qui peut amplifier les vibrations de l'unité. Ne pas installer l'appareil dans un endroit susceptible d'amplifier son niveau sonore ou dans un endroit où le bruit de l'appareil et de l'air qu'il dégage risque de déranger les voisins.
- Cet appareil doit être raccordé au secteur au moyen d'un disjoncteur, en fonction de l'endroit où l'unité est installée. Sinon, un choc électrique peut survenir.
- Suivre les instructions de ce manuel d'installation afin que le positionnement du tuyau d'évacuation permette une vidange correcte de l'unité. Vérifier que l'eau de vidange est bien évacuée. Une mauvaise vidange peut entraîner des fuites d'eau et donc des dommages au mobilier.
- Serrer l'écrou évasé avec une clé dynamométrique en utilisant la méthode prescrite. Ne pas appliquer un couple excessif. Sinon, l'écrou pourrait se fissurer après d'une longue période d'utilisation, provoquant alors la fuite du fluide réfrigérant.
- Porter des gants (épais tels que des gants en coton) pour effectuer l'installation. Cela évitera les blessures lors de la manipulation des pièces aux bords coupants.
- Ne pas toucher la section d'admission d'air ni les ailettes en aluminium de l'unité extérieure. Cela pourrait occasionner des blessures.
- Ne pas installer l'unité extérieure dans un endroit susceptible d'abriter les nids de petits animaux. Ces derniers pourraient pénétrer et entrer en contact avec les pièces électriques internes et provoquer une panne ou un incendie.
- Demander à l'utilisateur de faire le nécessaire pour que l'environnement de l'unité reste ordonné et propre.
- Veiller à effectuer une opération d'essai une fois l'installation terminée, et expliquer au client comment utiliser et entretenir l'unité conformément à ce manuel. Demander au client de conserver le manuel d'utilisation avec le manuel d'installation.

UN RAPPORT DOIT ETRE DEPOSE AUPRES DU FOURNISSEUR D'ELECTRICITE LOCAL

Veillez absolument à ce que l'installation de cet appareil soit préalablement notifiée à votre fournisseur d'électricité. En cas de problèmes avec cet appareil ou si son installation est refusée par le fournisseur d'électricité, notre service clientèle prendra les mesures adéquates.

PLAN D'INSTALLATION DES UNITÉS INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE

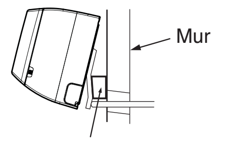


La télécommande fournie est sans fil mais peut être utilisé avec un câble. Veuillez consulter la section « Comment connecter la télécommande pour une fonctionnement par câble » lorsque la commande par câble est nécessaire.

Remarque :

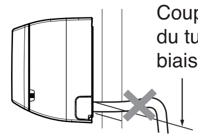
- Veuillez consulter la feuille des accessoires pour plus de détails concernant les accessoires et les pièces d'installation.
- Les pièces présentées sur certaines images peuvent être différentes des pièces réelles.

Pour la tuyauterie arrière gauche et droite



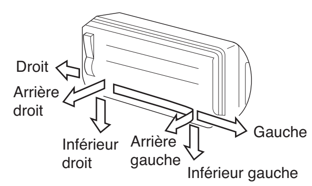
Insérez le coussin entre le mur et l'unité intérieure, et inclinez celle-ci pour qu'elle fonctionne mieux.

Ne pas laisser l'embout du drain avoir du mou.

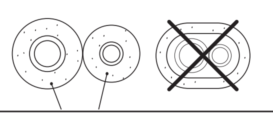


S'assurer que le drain est orienté en pente vers le bas.

Le tuyau auxiliaire peut être connecté à gauche, à arrière gauche, à arrière droit, à droit, à inférieur droit, à inférieur gauche.



Isoler les tuyaux séparément et non ensemble.



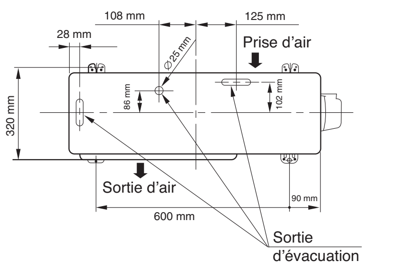
Mousse en polyéthylène de 6 mm d'épaisseur résistante à la chaleur

Pièces d'Installation en Option

Référence de pièce	Nom des pièces	Qté
Ⓐ	Tuyau du fluide frigorigène Côté liquide : Ø6,35 mm Côté gaz : Ø9,52 mm (RAS-B10, 13N3KV2 Series RAS-M07N3KV2 Series) : Ø12,70 mm (RAS-B16N3KV2 Series)	Un de chaque sorte
Ⓑ	Matériau d'isolation du tuyau (mousse en polyéthylène, de 6 mm d'épaisseur)	1
Ⓒ	Mastic, bandes PVC	Un de chaque sorte

Fixation des boulons de l'unité extérieure

- Fixez l'unité extérieure à l'aide des boulons et des écrous de fixation si l'appareil doit être exposé à un vent violent.
- Utilisez des boulons d'ancrage et des écrous de Ø8 mm ou de Ø10 mm.
- S'il est nécessaire de purger l'eau de dégivrage, fixez le mamelon du drain ⑨ et le bouchon étanche ⑩ à la plaque inférieure de l'unité extérieure avant de l'installer.



* Un bouchon de vidange étanche est fourni avec l'unité extérieure.

※ Lorsqu'une unité multi-système extérieure est utilisée, veuillez vous reporter au manuel d'installation fourni avec le modèle concerné.

UNITÉ INTÉRIEURE

Endroit d'Installation

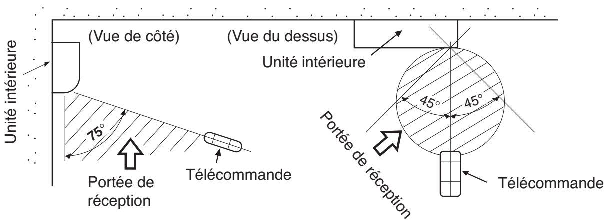
- Endroit qui procure l'espace autour de l'unité intérieure comme représenté sur le diagramme
- Endroit tel qu'il n'y a pas d'obstacles à l'entrée et sortie d'air
- Endroit qui permet une installation aisée du tuyau de l'unité extérieure
- Endroit qui permet l'ouverture du panneau avant
- Veillez à ce que le dessus de l'unité intérieure se situe à au moins 2 m de haut. Veillez également à ne pas rien placer sur le dessus de l'unité intérieure.

ATTENTION

- Eviter l'exposition directe au soleil du récepteur sans fil de l'unité intérieure.
- Le microprocesseur de l'unité intérieure ne doit pas être trop proche de sources de bruit RF.
  (Voir le mode d'emploi pour les détails.)

Télécommande

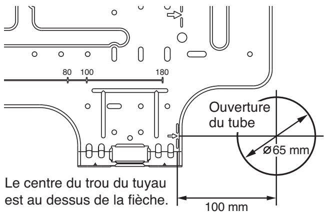
- Endroit tel qu'il n'y a pas d'obstacles comme des rideaux qui pourraient bloquer le signal de la télécommande
- Ne pas installer la télécommande dans un endroit exposé au soleil ou près d'une source de chaleur comme un four.
- Garder la télécommande éloignée d'au moins 1 m du plus proche téléviseur ou équipement stéréo. (Cela est nécessaire pour éviter des distorsion d'image ou des interférences sonores.)
- L'emplacement de la télécommande devrait être déterminé comme illustré ci-dessous.



Ouverture du Trou et Montage de la Plaque d'Installation

Ouverture du trou

Lors de l'installation du tuyau réfrigérant de l'arrière

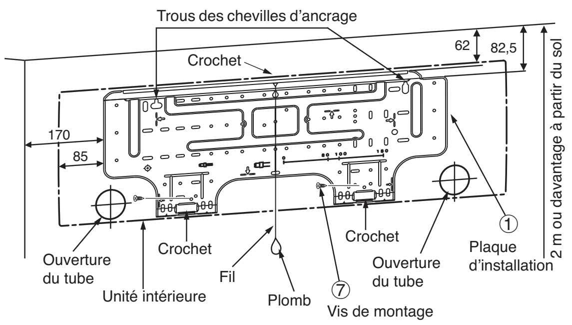


1. Après avoir déterminé l'emplacement du trou du tube sur la plaque de montage (➡), percer l'ouverture du tube (Ø65 mm) légèrement inclinée vers le bas vers le côté extérieur.

NOTE

- Lorsque l'on doit percer un mur contenant une lame de métal, un câble de métal ou une plaque de métal, utiliser un anneau de bordure d'ouverture du tube vendu séparément.

Montage de la plaque d'installation

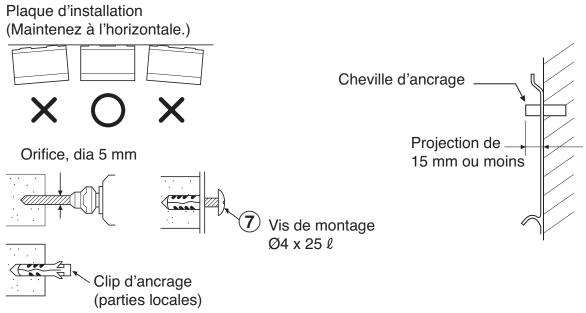


Quand la plaque d'installation est directement montée sur le mur

1. Fixer de façon ferme la plaque d'installation sur le mur en vissant les parties supérieure et inférieure pour accrocher l'unité intérieure.
2. Pour monter la plaque d'installation sur un mur de béton avec les chevilles d'ancrage, les utiliser comme représenté ci-dessous.
3. Installer la plaque d'installation horizontalement dans le mur.

ATTENTION

Dans le cas de la plaque d'installation avec des vis de montage, ne pas utiliser les chevilles d'ancrage. L'unité pourrait tomber et provoquer des blessures corporelles ou des dommages matériels.



ATTENTION

Une mauvaise installation de l'unité peut provoquer des blessures personnelles et des dommages matériels si l'unité tombe.

- En cas de mur fait de blocks, briques, béton ou matériaux similaires, faire des trous un diamètre de 5 mm dans le mur.
- Insérer des clips d'ancrage pour les vis de montage ⑦ correspondantes.

NOTE

- Fixez les quatre coins et les parties inférieures de la plaque d'installation avec les 4 à 6 vis de montage.

Connexion des Câbles

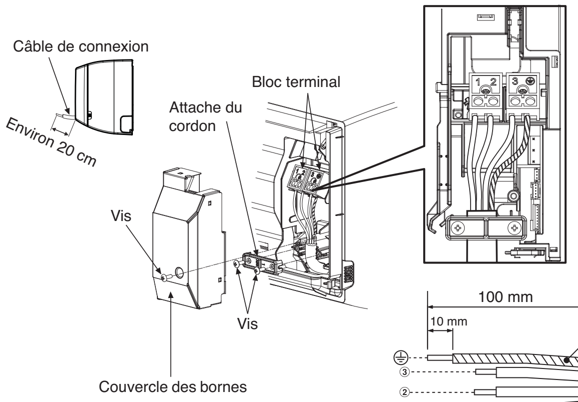
Comment connecter le câble de connexion

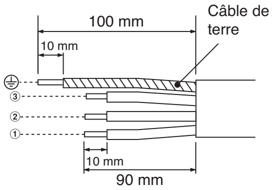
Le câblage du câble de connexion peut être effectué sans retirer le panneau avant.

1. Retirez la grille d'entrée d'air.
   Ouvrez la grille d'entrée d'air vers le haut et tirez-la vers vous.
2. Retirez le panneau de couverture terminal et l'attache du cordon.
3. Insérez le câble de connexion (en accord avec les règles locales) dans l'orifice pour le tuyau dans le mur.
4. Tirez le câble de connexion par la fente de câble au panneau arrière de manière à ce qu'il ressorte à l'avant comme indiqué dans la figure ci-dessous.
5. Entièrement insérez le câble de connexion dans le bloc terminal et le fixez fermement avec des vis.
6. Serrez fermement mais à un couple ne dépassant pas 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
7. Fixez le câble de connexion avec l'attache du cordon.
8. Fixez le couvre borne, la bague de réduction de la plaque arrière et la grille d'entrée d'air sur l'unité intérieure.

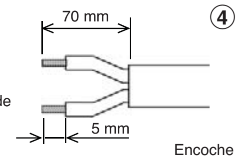
ATTENTION

- S'assurer de bien se référer au diagramme du système de câblage à l'intérieur du panneau avant.
- Vérifier les codes électriques locaux ainsi que les limitations ou instructions spécifiques de câblage.

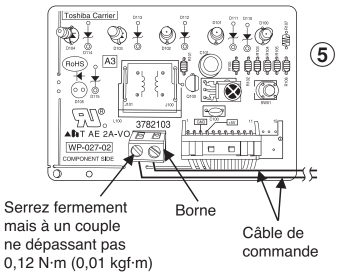


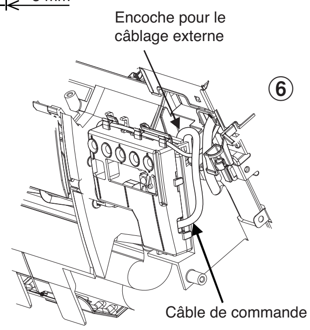


Longueur de dénudation du câble de connexion



* Taille de câble 28-22 AWG ou 0,08-0,32 mm^2 Diamètre extérieur ne dépassant pas 4,7 mm, le câble de commande mesurant moins de 30 m.

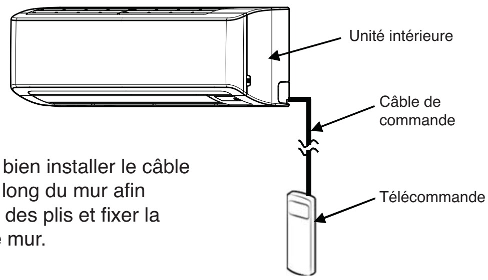




NOTE

- Utilisez du fil torsadé uniquement.
- Type de fil : Plus de H07RN-F ou 245 IEC66 (1,0 mm^2 ou plus)

Comment se connecter avec la télécommande pour un fonctionnement par câble

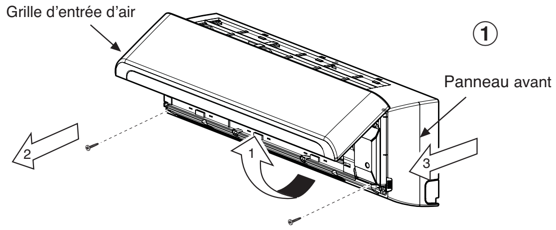


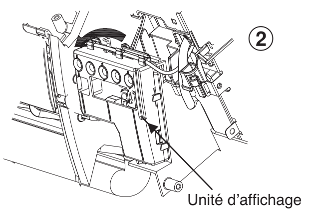
ATTENTION

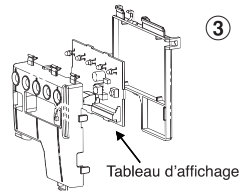
- Assurez-vous de bien installer le câble de commande le long du mur afin de ne pas former des plis et fixer la commande sur le mur.

Pour l'unité interne

1. Ouvrez la grille d'entrée d'air en la soulevant.
2. Retirez bien les deux vis sur le panneau avant.
3. Ouvrez légèrement la partie inférieure du panneau avant puis poussez le panneau avant vers vous afin de le retirer de la plaque arrière comme indiqué dans la figure ①.
4. Après avoir retirer le panneau avant, retirez l'unité d'affichage puis ouvrez le couvercle comme indiqué dans la figure ② et ③.
5. Disposez minutieusement le câble de commande comme indiqué dans la figure ④.
6. Branchez correctement le câble de commande à la borne de l'unité d'affichage comme indiqué dans la figure ⑤ (serrez fermement mais à un couple ne dépassant pas 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
7. Mettez le câble de commande le long de la fente sur le couvercle avant de l'unité d'affichage puis remontez ce dernier avec le boîtier principal en effectuant le processus inverse de la figure ② et ③. Vérifiez que le câble de commande ne soit pas écrasé par les couvercles avant et arrière de l'unité d'affichage.
8. Disposez le câble de commande à l'extérieur de l'unité interne de manière à avoir la même proportion en alimentation électrique et en câble de connexion comme indique dans la figure ⑥.
9. Remontez l'unité interne en effectuant le processus inverse 1 à 3.

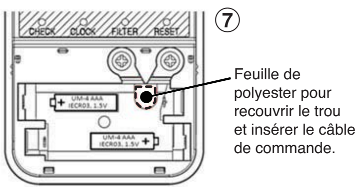


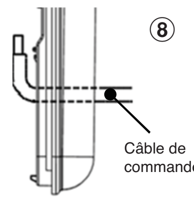


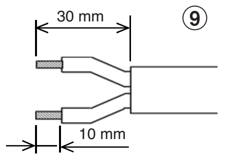


Pur la télécommande

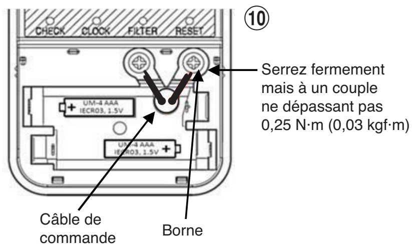
1. Faîtes glisser le couvercle de la télécommande vers le bas et retirez-le
2. S'il y a des batteries, retirez-les. L'usage de commande par câble avec les batteries peuvent entraîner l'explosion de ces dernières.
3. Faites un trou pour insérer le câble de commande en utilisant un tournevis, déchirez la feuille de polyester comme indiqué dans la figure ⑦.
4. IInsérez le câble de commande à l'arrière de la télécommande comme indiqué dans la figure ⑧.
5. Fixez le câble de commande à la borne à l'aide des vis fournis (serrez fermement mais à un couple ne dépassant pas 0,25 N·m (0,03 kgf·m)) et disposez-le comme indiqué dans la figure ⑨ et ⑩.
6. Disposez le câble de commande le long de la gouttière à l'arrière de la télécommande comme indiqué dans la figure ⑪.
7. Fixez le vis fourni (Ø3,1×16L) au mur pour suspendre la télécommande comme indiqué dans la figure ⑫.
8. Marquez et arrangez le trou pour fixer les vis (Ø3,1×25L) comme indiqué dans la figure ⑫.
9. Mettez le couvercle des batteries qui est fourni avec un sac d'accessoires puis utilisez le vis fourni (Ø3,1×25L) pour fixer le couvercle des batteries au mur comme indiqué dans la figure ⑬ (serrez fermement mais à un couple ne dépassant pas 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Remettez le couvercle de la télécommande.

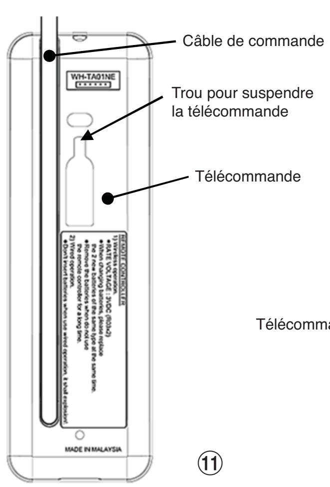


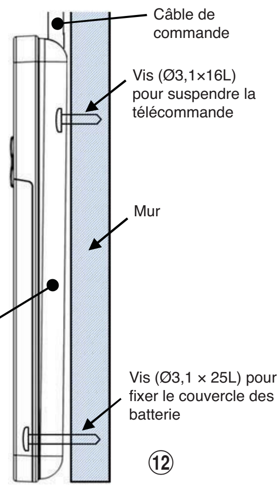


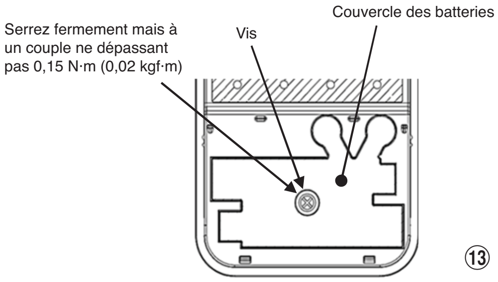


* Taille de câble 28-22 AWG ou 0,08-0,32 mm^2 Diamètre extérieur ne dépassant pas 4,7 mm, le câble de commande mesurant moins de 30 m.





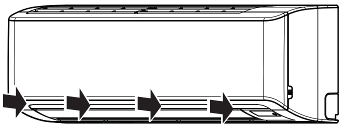




***Remarque** : 1. Il est recommandé d'utiliser des isolants pour fil d'alimentation pour brancher la télécommande et le climatiseur.
2. Pour le fonctionnement par able, 1 télécommande peut contrôler 1 unité interne uniquement.
3. En fonctionnant par câble, la télécommande revient à sa condition initiale (PREDEFINI, MINUTERIE et HORLOGE seront réinitialisés) lorsque l'utilisateur coupe l'alimentation électrique du climatiseur.

Comment installer la grille d'entrée d'air sur l'unité intérieure

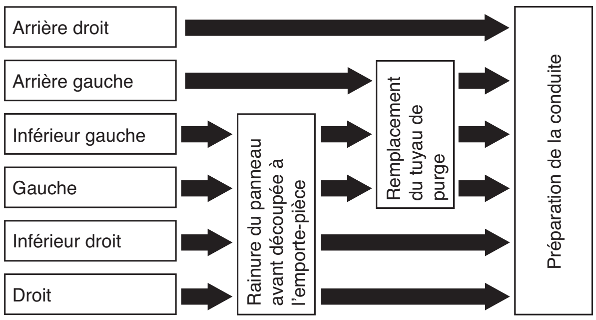
- Lorsque vous fixez la grille d'entrée d'air, vous effectuez l'opération inverse de celle que vous avez effectuée lorsque vous l'avez retirée.



Installation de la Conduite et du Tuyau de Purge

Constitution de la conduite et du tuyau de purge

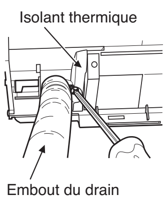
* Comme la condensation entraîne des pannes, n'oubliez pas d'isoler les deux tuyaux de raccordement. (Utiliser de la mousse de polyéthylène comme matériau isolant.)



1. **Rainure du panneau avant découpée à l'emporte-pièce**
   Avec une pince, découpez la rainure sur la gauche ou la droite du panneau avant pour la connexion à gauche ou à droite, et la rainure du côté inférieur gauche ou droit du panneau avant pour la connexion inférieure gauche ou droite.
2. **Remplacement du tuyau de purge**
   Pour la conduite de la connexion gauche, de la connexion inférieure gauche et de la connexion arrière gauche, vous devez remplacer le tuyau de purge ainsi que le bouchon de purge.

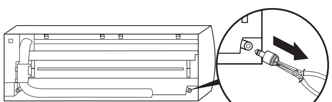
Procédure de dépose du tuyau de purge

- Pour retirer le flexible d'évacuation, retirer la vis de fixation et tirer le flexible vers l'extérieur.
- Lors du retrait du flexible d'évacuation, prendre garde à toutes les bordures tranchantes de la plaque d'acier. Elles peuvent provoquer des blessures.
- Pour installer le flexible d'évacuation, insérer ce dernier fermement jusqu'à ce que la pièce de raccordement entre en contact avec l'isolant thermique et sécuriser le flexible avec la vis d'origine.



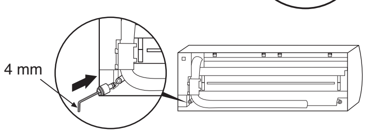
Procédure de dépose du bouchon de purge

Saisissez le bouchon au moyen d'une pince à bec effilé et extrayez-le.

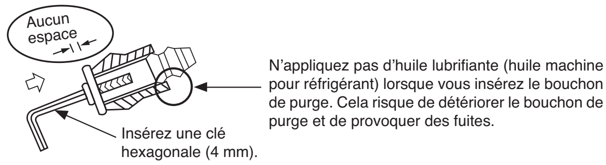


Procédure de fixation du bouchon de purge

1) Insérez une clé hexagonale (4 mm) dans un manchon.



2) Insérez fermement le bouchon de purge.

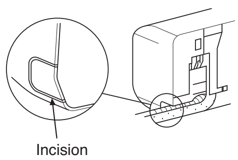


ATTENTION

Si vous n'insérez pas fermement le tuyau de purge et le bouchon de purge, de l'eau risque de s'échapper.

Dans le cas d'une conduite à droite ou à gauche

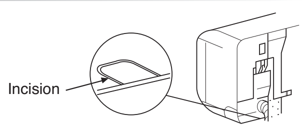
- Après avoir tracé les rainures sur le panneau avec un couteau ou un poinçon, découpez-les avec une pince ou un outil équivalent.



FR

Dans le cas d'une conduite inférieure droite ou inférieure gauche

- Après avoir tracé les rainures sur le panneau avec un couteau ou un poinçon, découpez-les avec une pince ou un outil équivalent.

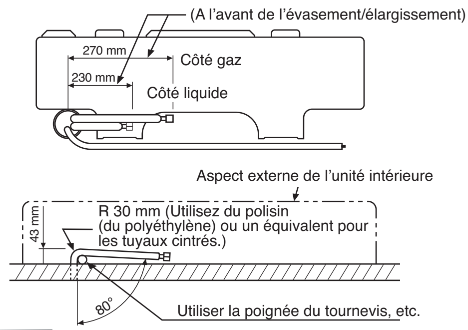


Connexion à gauche avec le tube

- Tordre le tube de connexion de façon à ce qu'il se trouve à moins de 43 mm de la surface du mur. Si le tube de connexion se trouve à plus de 43 mm au-dessus de la surface du mur, l'unité intérieure pourrait être instablement fixée sur le mur.
  Lors de la torsion du tube de connexion, utiliser une cintreuse à ressort afin de ne pas écraser le tube.

Tordre le tube de connexion dans un rayon de 30 mm.

Tube de connexion après installation de l'unité (dessin)

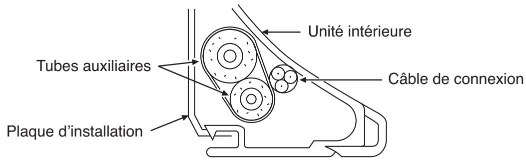


NOTE

Si le tube est incorrectement courbé, l'unité intérieure peut être instablement fixée sur le mur.
Après avoir fait passé le tube de connexion à travers l'ouverture du tube, connecter le tube de connexion aux tubes auxiliaires et enrouler le ruban de revêtement.

ATTENTION

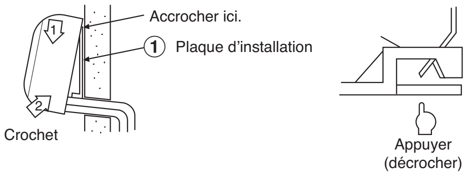
- Attacher fermement avec du ruban les tubes auxiliaires (deux) et les câbles de connexion. Dans le cas d'un tube à gauche et d'un tube à l'arrière à gauche, seulement attacher les tubes auxiliaires (deux) avec du ruban.



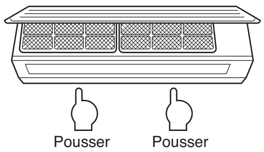
- Arranger avec précaution les tubes de façon à ce qu'aucun tube ne sorte de la plaque arrière de l'unité intérieure.
- Connecter avec précaution les tubes auxiliaires et les tubes de connexion entre eux et enlever le ruban isolant du tube de connexion pour éviter de mettre deux fois du ruban sur le joint. De plus, assurer l'étanchéité du joint avec un ruban en vinyl, etc.
- Le givre provoquant des problèmes de fonctionnement, s'assurer de bien isoler les deux tubes de connexion. (Utiliser de la mousse de polyéthylène comme matériau isolant.)
- Lors de la courbure d'un tube, ne pas l'écraser.

Installation de l'Unité Intérieure

1. Passer le tube à travers l'ouverture dans le mur et accrocher l'unité intérieure sur le crochet supérieur de la plaque d'installation.
2. Pousser l'unité intérieure vers la droite et la gauche afin de vérifier si elle est accrochée fermement sur la plaque d'installation.
3. Tout en poussant la partie inférieure de l'unité intérieure vers le mur, l'accrocher sur la plaque d'installation par sa partie inférieure. Tirer vers soi la partie inférieure de l'unité intérieure pour confirmer qu'elle est fermement fixée sur la plaque d'installation.



- Pour enlever l'unité intérieure de la plaque d'installation, tirer l'unité intérieure vers soi tout en poussant son fond vers le haut par les parties spécifiées.

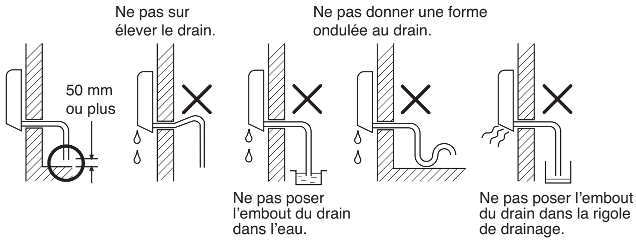


Drainage

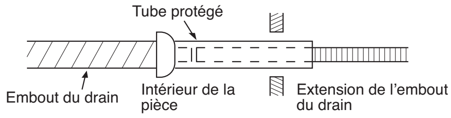
1. Orienter le drain en pente vers le bas.

NOTE

- L'ouverture sur le coté extérieur doit être faite en légère pente vers le bas.



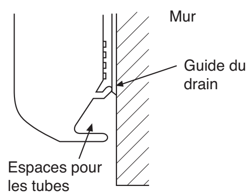
2. Mettre de l'eau dans le bassin de drainage et s'assurer que l'eau est drainée à l'extérieur.
3. Lors de la connexion de l'extension de l'embout du drain, isoler la partie de connexion de l'embout du drain du tube protégé.



ATTENTION

Fixer le tube de drainage de façon à procéder à un drainage correct de l'unité.
Un drainage incorrect peut provoquer des dommages matériels.

Cet appareil d'air conditionné a été désigné de façon à évacuer dans le bassin l'eau provenant du givre qui se forme à l'arrière de l'unité intérieure.
Il ne faut donc pas ranger le cordon d'alimentation ou autre chose à une hauteur supérieure au guide de drainage.



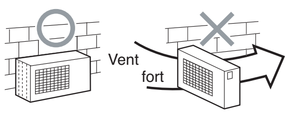
UNITÉ EXTÉRIEURE

Endroit d'Installation

- Un endroit qui procure de l'espace autour de l'unité extérieure comme indiqué sur le diagramme
- Un endroit qui peut supporter le poids de l'unité extérieure et n'amplifie pas le niveau sonore et les vibrations
- Un endroit tel que les voisins ne sont pas gênés par le bruit et les évacuations d'air
- Un endroit qui n'est pas exposé à un vent fort
- Un endroit libre de toute fuite de gaz combustible
- Un endroit qui ne bloque aucun passage
- Quand l'unité extérieure doit être installée sur un endroit élevé, s'assurer de stabiliser son support.
- La longueur du tuyau de raccordement peut atteindre 20 m.
- Le niveau de hauteur admissible peut atteindre 10 m.
- Un endroit tel que l'eau de drainage ne cause aucun problèmes

ATTENTION

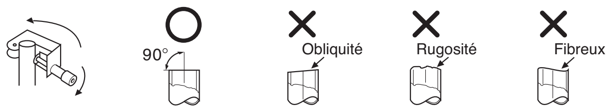
1. Installer l'unité extérieure sans que rien ne bloque l'évacuation d'air.
2. Quand l'unité extérieure est installée sur un endroit toujours exposé à un grand vent comme une côte maritime ou l'étage élevé d'un immeuble, protéger l'opération normale du ventilateur avec un conduit ou un bouclier coupe vent.
3. Dans les zones de grand vent, choisir un emplacement d'installation de façon à ce que le vent ne puisse pas pénétrer dans l'unité.
4. L'installation dans l'un des endroits suivants peut être à l'origine de problèmes.
   Ne pas installer l'appareil dans de tels endroits.
   - Un endroit souillé d'huile de machine
   - Un endroit salin comme une côte
   - Un endroit où l'air est rempli de gaz sulfure
   - Un endroit des ondes de haute fréquence risquent d'être générées par des équipements audio, des matériels à souder et des équipements médicaux



Connexion du Tuyau Réfrigérant

Evasement

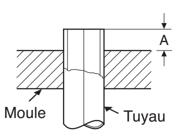
1. Couper le tuyau à l'aide d'un cutter de tube.



2. Insérer un raccord conique dans le tuyau et évaser le tuyau.
   - **Marge de projection au cours de l'évasement : A (Unité : mm)**

Rigide (type griffe de serrage)

Diamètre externe du tuyau en cuivre	Outil utilisé pour le fluide R410A	Outil conventionnel utilisé
6,35	0 à 0,5	1,0 à 1,5
9,52	0 à 0,5	1,0 à 1,5
12,70	0 à 0,5	1,0 à 1,5

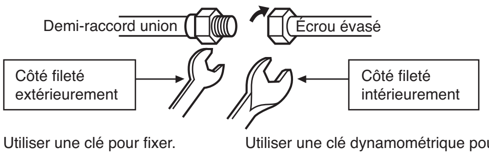


Système impérial (type écrou papillon)

Diamètre externe du tuyau en cuivre	R410A
6,35	1,5 à 2,0
9,52	1,5 à 2,0
12,70	2,0 à 2,5

Serrage de la connexion

Aligner les centres des tuyaux de connexion et serrer l'écrou autant que possible à l'aide des doigts. Ensuite, serrer l'écrou avec une clef à écrou et une clef dynamométrique comme montré sur le schéma.



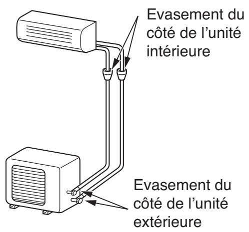
ATTENTION

Ne pas provoquer trop de torsion. Autrement, l'écrou pourrait céder en fonction des conditions d'installation.

(Unité : N•m)

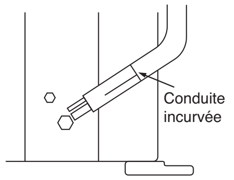
Diamètre externe du tuyau en cuivre	Torque de serrage
Ø6,35 mm	14 à 18 (1,4 à 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 à 42 (3,3 à 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 à 62 (5,0 à 6,2 kgf·m)

- **Couple de serrage des raccordements de tuyau évasé**
  La pression du fluide R410A est supérieure à celle du fluide R22 (environ 1,6 fois). Par conséquent, à l'aide d'une clé dynamométrique, serrez fermement les sections de raccordement du tuyau (évasé reliant les unités intérieure et extérieure) jusqu'à ce que vous atteigniez le couple de serrage spécifié. Des raccordements incorrects risquent de causer une fuite de gaz, mais également des troubles du cycle de réfrigeration.



Courbure des tuyaux

1. Comment courber les tuyaux
   Courbez les tuyaux le long de la conduite incurvée de l'unité extérieure.
2. Comment positionner les tuyaux
   Placez les bords des tuyaux à 85 mm de la conduite incurvée.



Evacuation

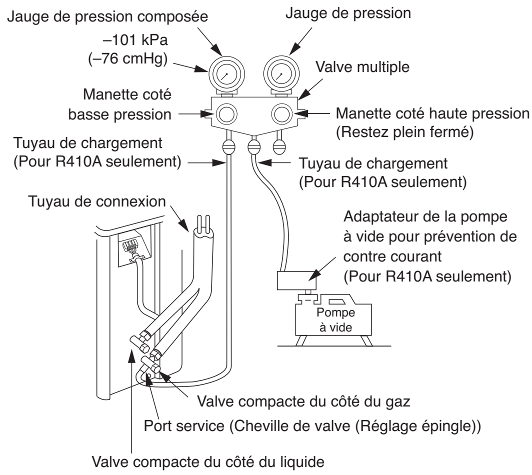
Après le raccordement de la tuyauterie à l'unité intérieure, vous pouvez effectuer la purge de l'air en une seule fois.

PURGE DE L'AIR
Evacuer l'air dans les tuyaux de connexion et l'unité intérieure à l'aide de la pompe d'évacuation. Ne pas utiliser le réfrigérant dans l'unité extérieure. Pour plus de détails, voir le manuel de la pompe d'évacuation.

Utilisation de la pompe à vide

Veillez à utiliser une pompe à vide disposant d'une fonction de prévention de contre courant pour que l'huile interne de la pompe ne reflue pas dans les tuyaux du climatiseur lorsque la pompe s'arrête.
(Si l'huile de la pompe à vide pénètre dans le climatiseur utilisant le fluide R410A, cela risque d'engendrer des troubles du cycle de réfrigeration.)

1. Raccordez le tuyau de chargement de la valve multiple à la port service de la valve compacte du côté du gaz.
2. Raccordez le tuyau de chargement à la buse de la pompe à vide.
3. Ouvrez complètement la poignée de basse pression de la valve multiple.
4. Actionnez la pompe à vide pour commencer l'évacuation. Effectuez l'évacuation pendant environ 15 minutes si la longueur du tuyau est de 20 mètres. (15 minutes pour 20 mètres) (en supposant un débit de la pompe de 27 litres par minute) Puis vérifiez que l'indication du manovacuomètre est égale à –101 kPa (–76 cmHg).
5. Fermez la poignée de basse pression de la valve multiple.
6. Ouvrez entièrement la tige de manoeuvre des valves compactes (du côté du gaz et du côté du liquide).
7. Retirez le tuyau de chargement de la port service.
8. Serrez les capuchons des valves compactes.



ATTENTION

- **GARDER EN MEMOIRE CINQ POINTS IMPORTANTS EN CE QUI CONCERNE LA TUYAUTERIE.**
  (1) Eviter les poussières et l'humidité (dans les tuyaux de connexion).
  (2) Bien serrer les connexions (entre les tubes et l'unité).
  (3) Evacuer l'air dans les tuyaux de connexion en utilisant la pompe à vide.
  (4) Vérifier les fuites de gaz (points de connexion).
  (5) Verifiez, avant l'utilisation, que toutes les valves compactes soient complètement ouverts.

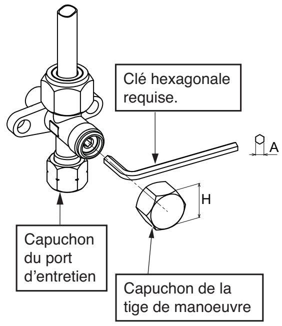
Précautions concernant le maniement des vannes

- Ouvrir entièrement la tige de manoeuvres en la tournant vers l'extérieur mais n'essayez pas de l'ouvrir au-delà de la butée.

Taille du tuyau de la valve compacte	Taille de la clé hexagonale
12,70 mm et de plus petite taille	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Serrer fermement le capuchon de la tige de manoeuvre avec le couple indiqué dans le tableau suivant.

Capuchon	Taille du capuchon (H)	Couple
Capuchon de la tige de manoeuvre	H17 - H19	14~18 N.m (1,4 à 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N.m (3,3 à 4,2 kgf·m)
Capuchon du port d'entretien	H14	8~12 N.m (0,8 à 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N.m (1,4 à 1,8 kgf·m)



Travaux Electriques

1. La ligne d'alimentation électrique doit être fournie à l'unité extérieure.
2. Le voltage de l'alimentation doit être le même que le voltage de l'appareil d'air conditionné.
3. Préparer la source de puissance pour une utilisation exclusive de l'appareil.

NOTE

- Type de fil : Plus de H07RN-F ou 245 IEC66 (1,5 mm^2 ou plus)

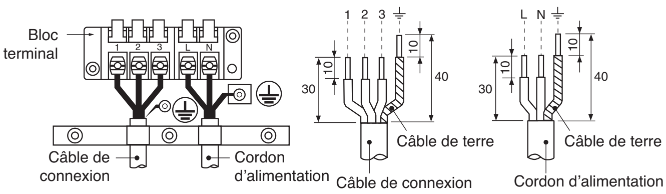
ATTENTION

- Raccordement à un câblage fixe:
  Un commutateur ou un disjoncteur qui déconnecte tous les pôles et dispose d'une séparation des contacts de 3 mm minimum doit être incorporé au câblage fixe. Un disjoncteur ou des commutateurs homologués doivent être utilisés.
- Effectuez l'installation électrique de sorte qu'elle ait une grande capacité.

Connexion des Câbles

1. Retirez le couvercle de la valve de l'unité extérieure.
2. Branchez le cordon d'alimentation au bloc terminal L, N et ⏚ ensuite, branches le câble de connexion aux terminaux conformément à leurs numéros respectifs correspondant sur le bloc terminal de l'unité interne et extérieure.
3. Maintenez les cordons (conducteurs) inutilisés à l'abri de l'eau qui pénètre dans l'unité extérieure. Veillez à ce qu'ils n'entrent en contact avec aucun élément électrique ou pièce métallique.

Longueur de dénudation du câble de connexion



※ Lorsqu'une unité multi-système extérieure est utilisée, veuillez vous reporter au manuel d'installation fourni avec le modèle concerné.

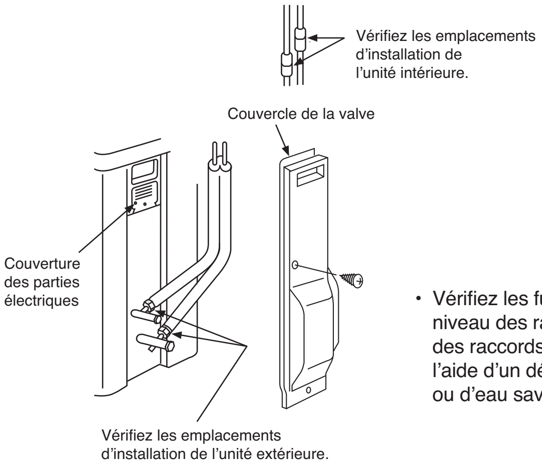
Modèle	RAS-B10N3KV2 Series	RAS-B13N3KV2 Series	RAS-B16N3KV2 Series
Alimentation électrique	50Hz, 220 – 240 V Monophasé 60Hz, 220 V Monophasé		
Intensité d'utilisation maximale	8,5A	9,1A	11,0A
Disjoncteur	11,0A	12,0A	14,0A
Cordon d'alimentation	H07RN-F ou 245 IEC66 (1,5 mm² ou plus)		
Câble de connexion	H07RN-F ou 245 IEC66 (1,0 mm² ou plus)		

ATTENTION

- Un mauvais câblage peut provoquer la brulure de certaines parties électriques.
- Veillez à respecter la réglementation locale en vigueur lorsque vous acheminez le fil de l'unité intérieure jusqu'à l'unité extérieure (section du fil, méthode de câblage, etc.).
- Tous les câbles doivent être fermement connectés.
- Ce disjoncteur d'installation doit être utilisé pour la ligne d'alimentation électrique de ce climatiseur.
- Si le câblage est incomplet ou incorrect, il provoquera une étincelle ou de la fumée.
- Veillez à ce que le climatiseur dispose d'une alimentation électrique propre.
- Ce produit peut être raccordé au secteur.
  Connexion à un câblage fixe: Un disjoncteur qui déconnecte tous les pôles et dont les contacts sont séparés d'au moins 3 mm doit être intégré au câblage fixe.

AUTRES

Test de Fuite Gaz



- Vérifiez les fuites de gaz au niveau des raccordements des raccords coniques à l'aide d'un détecteur de fuite ou d'eau savonneuse.

Sélection de télécommande A-B

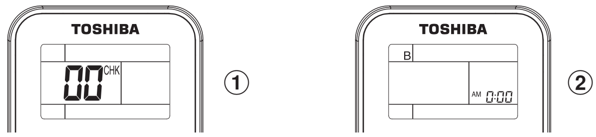
- Lorsque deux unités intérieures sont installées dans la même pièce ou dans des pièces adjacentes, le signal de la télécommande risque d'être transmis simultanément à chacune d'elles, ce qui a pour effet de les actionner. Dans ce cas, la commande pourra être préservée en paramétrant une télécommande sur la confi guration B (d'origine, les deux unités possèdent le réglage A).
- Le signal de la télécommande n'est pas capté lorsque l'unité intérieure et la télécommande possèdent des réglages différents.
- Il n'y a aucun rapport entre le réglage A/réglage B et la pièce A/pièce B lorsque vous raccordez les conduites et les câbles.

Pour distinguer l'utilisation de la télécommande pour chaque unité intérieure dans le cas où 2 climatiseurs sont installés à proximité.

Réglage B de la télécommande.

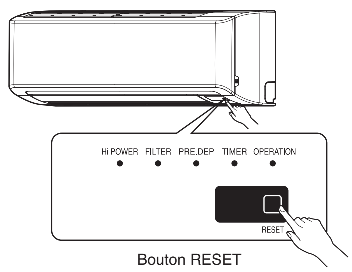
1. Appuyez sur la touche [RESET] de l'unité intérieure pour mettre le climatiseur en marche.
2. Pointez la télécommande vers l'unité intérieure.
3. Maintenez la touche [CHECK] de la télécommande appuyée avec la pointe d'un stylo. "00" apparaît sur l'afficheur (Image ①).
4. Appuyez sur la touche [MODE] sans relâcher la touche [CHECK]. "B" disparaît et le climatiseur est arrêté. La télécommande B est mémorisée (Image ②).

Remarque : 1. Répétez les étapes ci-dessus pour réinitialiser la télécommande et rétablir le réglage A.
2. La télécommande A n'a pas d'affichage "A" .
3. Le réglage d'usine par défaut de la télécommande est A.



Opération du Test

Pour activer le mode TEST RUN (COOL), appuyer sur le bouton [RESET] pendant 10 secondes. (Le beeper émettra un court beep.)



Bouton RESET

Réglage de la Remise en Marche Automatique

Cet appareil est couçu de sorte qu'après une panne de courant, il se remet automatiquement en marche dans le même mode de fonctionnement qu'avant la panne de courant.

Informations

L'appareil est expédié avec la fonction de Remise en Marche Automatique réglée sur désactivée. L'activer si nécessaire.

Comment régler la Remise en Marche Automatique

1. Maintenez la touche [RESET] de l'unité intérieure enfoncée pendant trois secondes pour définir le mode. (On entend 3 bips et l'indicateur OPERATION clignote 5 fois/seconde pendant 5 secondes).
2. Maintenez la touche [RESET] de l'unité intérieure enfoncée pendant 3 secondes pour annuler le mode. (On entend 3 bips mais l'indicateur OPERATION ne clignote pas)
   - Si la minuterie est définie sur ON ou OFF, la FONCTION DE REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE ne s'active pas.

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Il produttore rifiuta qualsiasi responsabilità per eventuali danni causati dall'inosservanza delle istruzioni fornite in questo manuale.
Assicurarsi di leggere questo manuale di installazione con attenzione prima dell'installazione.
Si raccomanda di effettuare la manutenzione periodicamente quando si utilizza per un lungo periodo di tempo.
Accertarsi di osservare le precauzioni descritte in questo manuale, al fine di evitare rischi per la sicurezza. Qui di seguito vengono indicati i simboli e i loro significati.

PERICOLO : Indica che l'uso non corretto di questa unità potrebbe causare un'alta possibilità di gravi danni (*1) o morte.
AVVERTENZE : indica che l'uso errato di questa unità può essere causa di lesioni gravi o morte.
ATTENZIONE : indica che l'uso errato di questa unità può essere causa di lesioni personali (*2) o danni materiali (*3).

*1 : Per grave danno si fa riferimento a cecità, lesione, bruciatura (per caldo o freddo), scossa elettrica, frattura ossea o avvelenamento, causando effetti secondari e i quali richiedono il ricovero o ulteriore trattamento ambulatoriale.
*2 : la dicitura "lesioni personali" indica un piccolo incidente, una bruciatura o una scossa elettrica che non rende necessario il ricovero o lo svolgimento di trattamenti ripetuti in ospedale.
*3 : la dicitura "danni materiali" si riferisce a danni più estesi che comprendono i beni o le risorse.

IT

Per l'uso in generale

Il cavo di alimentazione di parti dell'apparecchio per utilizzo in esterni deve essere di tipo flessibile rivestito in policloroprene (H07RN-F) o 60245 IEC66 (1,5 mm^2 o più). (Verrà installato conformemente alle norme di cablaggio nazionali.)

ATTENZIONE

Installazione del climatizzatore con il nuovo refrigerante

- **IL PRESENTE CLIMATIZZATORE UTILIZZA IL NUOVO REFRIGERANTE HFC (R410A) PER LA PROTEZIONE DELLO STRATO DI OZONO.**
  Il refrigerante R410A viene facilmente influenzato da impurità quali acqua, membrane ossidanti e oli, poichà la sua pressione à di circa 1,6 volte superiore a quella del refrigerante R22. Per questo, adottando il nuovo refrigerante, occorre cambiare l'olio refrigerante per macchine. Durante l'installazione, si consiglia di accertarsi che acqua, polvere, il refrigerante utilizzato in precedenza o l'olio refrigerante non entrino nel ciclo di refrigerazione del climatizzatore con il nuovo refrigerante.
  Per evitare di mischiare il refrigerante con l'olio refrigerante, le dimensioni delle sezioni di collegamento della porta di caricamento dell'unità principale o degli strumenti di installazione sono diverse da quelle dei refrigeranti convenzionali. Per il collegamento dei tubi, utilizzare tubi nuovi e puliti con alta resistenza alla pressione. Questi tubi sono stati realizzati specificamente per l'R410A, onde evitare l'entrata di acqua e polvere. In particolare, si consiglia di non utilizzare tubi già esistenti, poichà contengono impurità e presentano problemi di resistenza alla pressione.

PERICOLO

- PER L'USO SOLTANTO DA PARTE DI PERSONALE QUALIFICATO.
- LE SPINE PER IL DISCOLLEGAMENTO DALLA PRESA CON UN SUPERAMENTO DI CONTATTO DI ALMENO 3 mm IN TUTTI I POLI DEVONO ESSERE INCORPORATE AL CABLAGGIO FISSO.
- DISATTIVARE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE E L'INTERRUTTORE AUTOMATICO PRIMA DI TENTARE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO. ACCERTARSI CHE TUTTI GLI INTERRUTTORI DI ALIMENTAZIONE E L'INTERRUTTORE AUTOMATICO SIANO DISATTIVATI. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTA PRECAUZIONE PUÒ ESSERE CAUSA DI SCOSSE ELETTRICHE.
- COLLEGARE IL CAVO DI COLLEGAMENTO CORRETTAMENTE. SE IL CAVO DI COLLEGAMENTO VIENE COLLEGATO NELLA MANIERA SBAGLIATA, LE PARTI ELETTRICHE POSSONO SUBIRE DANNI.
- CONTROLLARE CHE IL FILO DI TERRA NON SIA INCRINATO O SCOLLEGATO PRIMA DELL'INSTALLAZIONE.
- NON INSTALLARE L'APPARECCHIO NEI PRESSI DI CONCENTRAZIONI DI GAS COMBUSTIBILI O VAPORI GASSOSI. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTA PRECAUZIONE PUÒ ESSERE CAUSA DI INCENDI O ESPLOSIONI.
- PER EVITARE SURRISCALDAMENTI DELL'UNITÀ INTERNA E IL RISCHIO DI INCENDI, COLLOCARE L'UNITÀ A DISTANZA DI SICUREZZA (PIÙ DI 2 M) DA FONTI DI CALORE COME RADIATORI, IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, FORNI, STUFE, ECC.
- QUANDO SI SPOSTA IL CONDIZIONATORE D'ARIA PER INSTALLARLO IN UN ALTRO POSTO, FARE MOLTA ATTENZIONE A NON FAR ENTRARE IL REFRIGERANTE SPECIFICATO (R410A) A CONATTO CON NESSUN ALTRO CORPO GASSOSO NEL CICLO DI REFRIGERAZIONE. SE L'ARIA O QUALSIASI ALTRO GAS SI MISCHIA AL REFRIGERANTE, LA PRESSIONE DEL GAS NEL CICLO DI REFRIGERAZIONE AUMENTA IN MANIERA ANORMALE CAUSANDO DI CONSEGUENZA LO SCOPPIO DEL TUBO E LESIONI ALLE PERSONE.
- NEL CASO IN CUI SI VERIFICHINO PERDITE DI GAS REFRIGERANTE DAL TUBO DURANTE I LAVORI DI INSTALLAZIONE, IMMETTERE IMMEDIATAMENTE ARIA PURA NELL'AMBIENTE. SE IL GAS REFRIGERANTE VIENE RISCALDATO DAL FUOCO O DA ALTRO, ESSO GENERA GAS VELENOSO.
- QUANDO SI INSTALLA O SI REINSTALLA IL CONDIZIONATORE, NON IMMETTERE ARIA O ALTRA SOSTANZA NEI PRESSI DELLO SPECIFICO REFRIGERANTE "R410A" NEL CICLO DI REFRIGERAZIONE. SE L'ARIA O ALTRE SOSTANTE SI MISCHIANO, SI VERIFICA UNA PRESSIONE ANORMALE NEL CICLO DI REFRIGERAZIONE, CAUSANDO UN DANNO DOVUTO ALLA ROTTURA DELLE TUBAZIONI.

AVVERTENZE

- Esigere lo svolgimento dei lavori di installazione da parte del pu nto vendita al dettaglio o dei distributori professionali utilizzati. L'installazione da parte dell'utente può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi, a causa di procedure di installazione svolte in maniera errata.
- È necessario utilizzare strumenti e componenti di tubi specifici per il R410A, oltre che svolgere i lavori di installazione in conformità con il manuale. Il refrigerante HFC R410A ha una pressione1,6 volte maggiore rispetto al refrigerante tradizionale (R22). Utilizzare i compone nti dei tubi specificati e assicurarsi che l'installazione venga eseguita in maniera corretta, al fine di evitare eventuali danni e/o lesioni, oltre che perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi.
- Accertarsi di installare l'unità in un luogo in grado di sopportarne il peso. In caso contrario, o se l'unità viene installata in maniera errata, potrebbe cadere e causare lesioni.
- I lavori elettrici devono essere eseguiti da un elettrotecnico qualificato, in conformità con le normative vigenti in materia di lavori di installazione, le disposizioni sui cablaggi interni e il manuale. È necessario usare un circuito dedicato e la tensione nominale. Un'alimentazione insufficiente o un'installazione errata possono causare scosse elettriche o incendi.
- Usare un cavo isolato per collegare i fili nelle unità interne/esterne. Non sono consentiti collegamenti centrali, a cavo unico e trecciole. Il collegamento o fissaggio errato può causare un incendio.
- Il cablaggio tra l'unità interna e le unità esterne deve essere adeguatamente modellato, al fine di poter inserire il coperchio in maniera salda. L'installazione errata del coperchio può causare maggiore calore, incendi o scosse elettriche nella zona dei morsetti.
- Accertarsi di utilizzare esclusivamente gli accessori approvati o i componenti specificati. La mancata osservanza di questa indicazione può causare la caduta dell'unità, perdite d'acqua, incendi o scosse elettriche.
- Una volta terminato il lavoro di installazione, verificare l'assenza di perd ite di gas refrigerante. In caso di perdite di gas dal condotto all'interno della stanza e di riscaldamento del refrigerante da parte di fiamme o altro proveniente da ventilatori, stufe o cucine a gas, potrebbe venire generato del gas velenoso.
- Accertarsi che l'impianto sia dotato di una messa a terra adeguata. Non collegare la messa a terra a un tubo di gas, condotto dell'acqua, asta parafulmini o linea telefonica. Un lavoro errato di messa a terra può essere causa di scosse elettriche.
- Non installare l'unità nei luoghi in cui si possono verificare perdite di gas infiammabile. Le perdite o l'accumulo di gas intorno all'unità possono causare degli incendi.
- Non scegliere un luogo per l'installazione soggetto o livelli eccessivi di acqua o umidità, come i bagni. Il deterioramento dell'isolamento può essere causa di scosse elettriche o incendi.
- I lavori di installazione devono essere svolti in conformità con le istruzioni contenute in questo manuale. Un'installazione errata può essere causa di perdite d'acqua, scorre elettriche o incendi. Verificare le voci seguenti prima di utilizzare l'unità.
  - Accertarsi che i raccordi delle tubazioni siano posizionati adeguatamente e privi di perdite.
  - Verificare che la valvola di servizio sia aperta. Se è chiusa, può causare una pressione eccessiva e danni al compressore. Se nel frattempo è presente una perdita nella parte di collegamento, questa potrebbe causare aspirazione dell'aria e sovrapressione, causando scoppi o danni.
- Nelle operazioni di pump-down, assicurarsi di seguire i seguenti passaggi.
  - Non immettere aria nel ciclo di refrigerazione.
  - Assicurarsi di aver chiuso entrambe le valvole di servizio e arrestare il compressore prima di rimuovere il tubo del refrigerante. Rimuovendo il tubo del refrigerante durante il funzionamento del compressore con le valvole di servizio aperte, si verifica un assorbimento dell'aria e un'alta pressione anormale all'interno del ciclo di refrigerazione, causando scoppi o danni.
- Non apportare modifiche al cavo di alimentazione, collegare il cavo al centro o usare prolunghe a prese multiple. La mancata osservanza di questa indicazione può causare guasti ai contatti e all'isolamento o corrente eccessiva, con conseguenti incendi o scosse elettriche.
- Sia per la sostituzione sia per il rabbocco si deve usare esclusivamente il tipo di refrigerante specificato. In caso contrario nel circuito di refrigerazione si potrebbe creare una pressione anomala con la conseguente possibilità di guasto o esplosione oltre che di lesione alle persone.
- Assicurarsi di rispettare le normative/codici quando si posiziona il cavo dall'unità esterna a quella interna. (dimensione del cavo e metodo di collegamento, ecc.)
- Luoghi in cui è presente polvere di ferro o di altro metallo. Se polvere di ferro o di altro metallo viene a contatto o si accumula all'interno del condizionatore, potrebbe spontaneamente bruciarsi e dal luogo a un incendio.
- Se si rilevano dei danni, non installare l'unità. Contattare immediatamente il proprio rivenditore.
- Non modificare mai quest'unità rimuovendo qualsiasi protezione di sicurezza.
- Non installare l'apparecchio in un luogo che non può reggere il peso dell'apparecchio. Eventuali cadute dell'apparecchio possono causare lesioni alle persone e danni materiali.

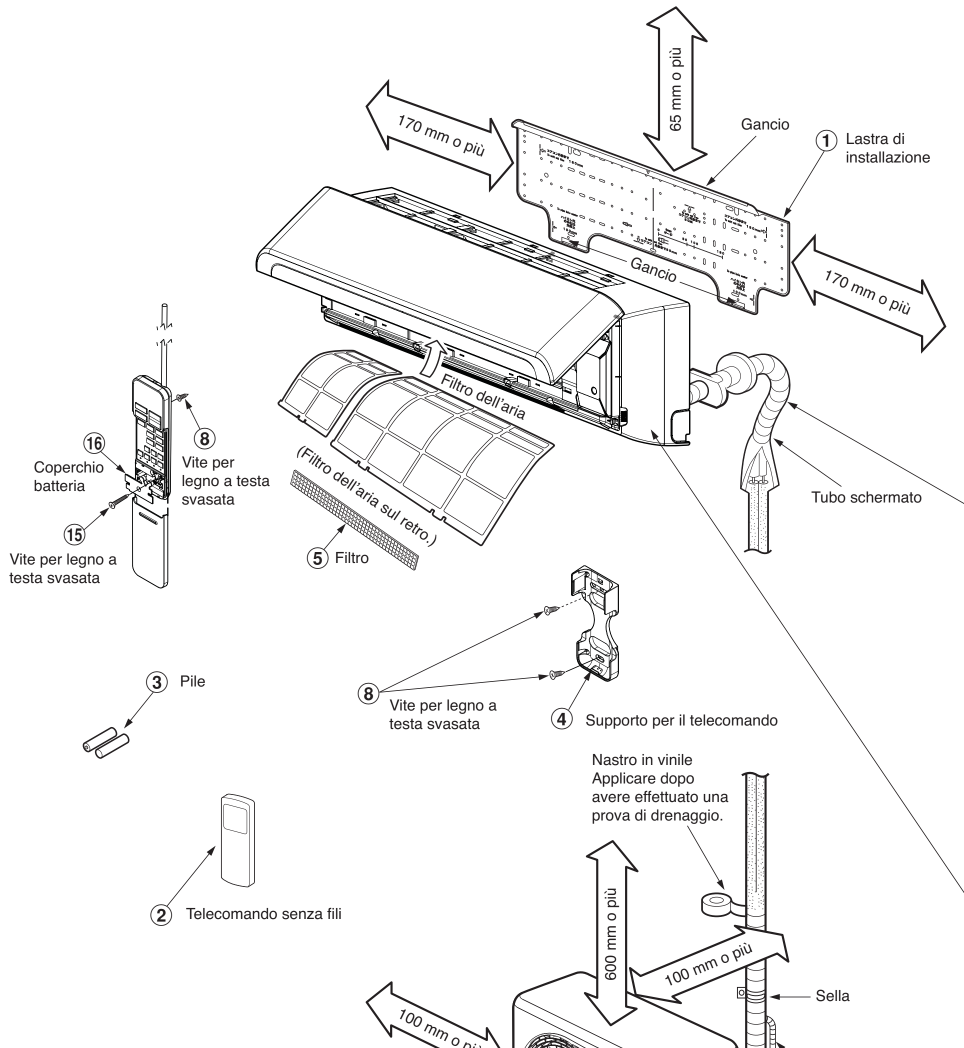
ATTENZIONE

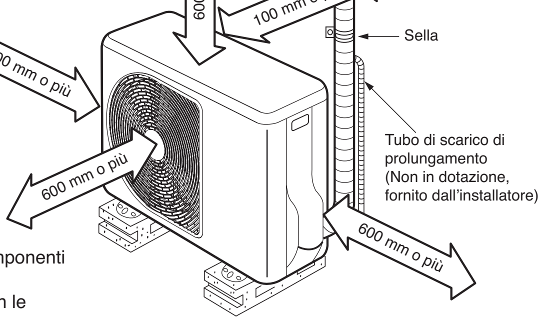
- Leggere attentamente questo manuale prima di installare l'unità. Esso contiene delle ulteriori istruzioni importanti sulla corretta esecuzione dell'installazione.
- L'esposizione dell'unità all'acqua o all'umidità prima dell'installazione può causare scosse elettriche. Non riporre l'apparecchio in uno scantinato umido e non esporlo alla pioggia o al contatto con l'acqua.
- Dopo aver aperto la confezione dell'apparecchio, esaminare l'apparecchio con attenzione per verificare che non sia danneggiato.
- Non installare l'apparecchio in un luogo che possa aumentare le vibrazioni dell'apparecchio. Non installare l'apparecchio in luoghi in cui il livello di rumorosità dell'unità possa essere amplificato o in cui il rumore e l'aria scaricata possano arrecare disturbo ai vicini.
- Collegare l'apparecchio all'alimentazione principale per mezzo di un interruttore di circuito, a seconda del luogo di installazione dell'unità. La mancata osservanza di questa indicazione può essere causa di scosse elettriche.
- Seguire le istruzioni contenute in questo manuale di installazione, al fine di sistemare correttamente i tubi per il drenaggio dell'unità. Accertarsi che l'acqua drenata sia scaricata. Un drenaggio errato può causare perdite d'acqua con conseguenti danni ai mobili.
- Serrare la vite svasata con una chiave torsiometrica in base al metodo indicato. Non applicare una coppia eccessiva, in quanto la vite potrebbe rompersi dopo un periodo di utilizzo prolungato e causare perdite di refrigerante.
- Indossare dei guanti (pesanti, ad esempio in cotone) per eseguire il lavoro di installazione. La mancata osservanza di questa indicazione può essere causa di lesioni personali quando si maneggiano componenti dagli spigoli affilati.
- Non toccare la parte della presa d'aria o le alette in alluminio dell'unità esterna, al fine di evitare lesioni.
- Non installare l'unità esterna in un luogo in cui dei piccoli animali possono fare il proprio nido. Tali animali potrebbero entrare in contatto con i componenti elettrici interni, causando guasti o fiamme.
- Chiedere all'utente di mantenere la zona circostante l'unità pulita e ordinata.
- Accertarsi di provare l'unità al termine dell'installazione, e spiegare al cliente come utilizzarla e mantenerla in conformità con il manuale. Chiedere al cliente di tenere il manuale di funzionamento assieme a quello di installazione.

OBBLIGO DI COMUNICAZIONE AL FORNITORE DI ENERGIA LOCALE

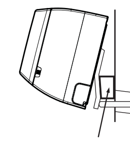
Prima di procedere all'installazione di questa apparecchiatura è assolutamente necessario darne comunicazione alla propria azienda fornitrice di energia elettrica. In caso di problemi, o se l'azienda fornitrice non autorizza l'installazione, il centro di assistenza prenderà le adeguate contromisure.

SCHEMA DI INSTALLAZIONE DELL’ UNITÀ INTERNA E DELL’ UNITÀ ESTERNA



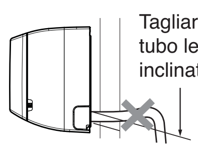


Per i tubi a sinistra sul retro e a sinistra



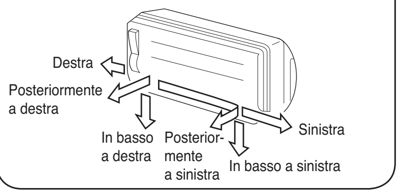
Inserire il cuscinetto tra l’unità interna e la parete e inclinare l’unità interna per un funzionamento più efficiente.

Non far allentare il tubo di scarico.

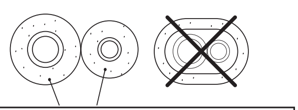


Accertarsi di disporre il tubo di scarico inclinato verso il basso.

I tubi ausiliari possono essere collegati a sinistra, posteriormente a sinistra, posteriormente a destra, a destra, basso a destra, o basso a sinistra.



Isolamento dei tubi del refrigerante isolare i tubi separatamente, non insieme.



Polietilene espanso resistente al calore dallo spessore di 6 mm

Il telecomando fornito è wireless ma può anche essere utilizzato con un cavo.
In caso fosse necessario un controllo con cavo, vedere “Come collegare il controller remoto per le operazioni di cablaggio”.

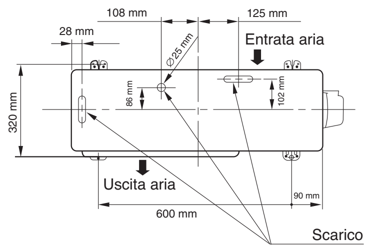
Nota :
- Per informazioni dettagliate sugli accessori e i componenti installati fare riferimento alla scheda accessori.
- Alcune illustrazioni possono non corrispondere con le componenti effettive.

Componenti di Installazione Opzionali

Codice parte	Nome dello parti	Quantità
Ⓐ	Tubo di raffreddamento Lato liquido : Ø6,35 mm Lato gas : Ø9,52 mm (RAS-B10, 13N3KV2 Series RAS-M07N3KV2 Series) : Ø12,70 mm (RAS-B16N3KV2 Series)	Ciascuno
Ⓑ	Mamteriale isolante del tubo (polietilene espanso, spessore 6 mm)	1
Ⓒ	Mastice, nastri PVC	Ciascuno

Fissaggio dei bulloni dell’apparecchio esterno

- Fissare l’apparecchio esterno con gli appositi bulloni e dadi di bloccaggio nel caso sia esposto a forti venti.
- Utilizzare dadi e bulloni di ancoraggio da Ø8 o Ø10 mm.
- Se è necessario scaricare l’acqua di sbrinamento, applicare il rubinetto di scarico ⑨ e i tappi a tenuta idraulica ⑩ alla piastra inferiore dell’unità esterna prima dell’installazione.



* La valvola di scolo e il rivestimento impermeabile sono inclusi nell’unità esterna.

※ Quando si utilizza un’unità esterna multisistema, fare riferimento al manuale di installazione fornito con il relativo modello.

UNITÀ INTERNA

Luogo per l'Installazione

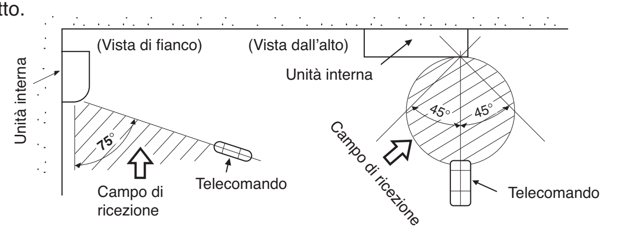
- Un luogo che consente di lasciare spazio attorno all'unità interna come mostrato nello schema
- Un luogo in cui non ci siano ostacoli vicino all'apertura di entrata e all'apertura di uscita dell'aria
- Un luogo che consente una facile installazione dei tubi da collegare all'unit à esterna
- Un luogo che consente l'apertura del pannello anteriore
- L'unità interna deve essere installata in modo che la sua parte superiore si trovi ad almeno 2 m di altezza. Evitare inoltre di collocare alcun oggetto sill'unità interna.

ATTENZIONE

- Evitare che la luce solare diretta colpisca il ricevitore senza fili dell'unità interna.
- Il microprocessore dell'unità interna non deve essere troppo vicino a fonti di rumore RF.
  (Per i dettagli, fare riferimento al manuale di istruzioni.)

Telecomando

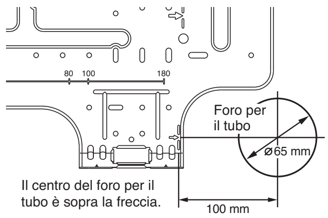
- Un luogo in cui non ci siano ostacoli come tendaggi che possano bloccare il segnale dal telecomando
- Non collocare il telecomando in luoghi esposti alla luce solare diretta o vicino a fonti di calore, come stufe.
- Tenere il telecomando ad almeno 1 m di distanza dal televisore o dall'apparecchio stereo più vicino. (Ciò è necessario per evitare disturbi nell'immagine o interferenze acustiche.)
- La posizione del telecomando deve essere determinata come illustrato qui sotto.



Apertura di un Foro e Installazione della Lastra di Installazione

Apertura di un foro

Quando si installano i tubi del refrigerante dal retro

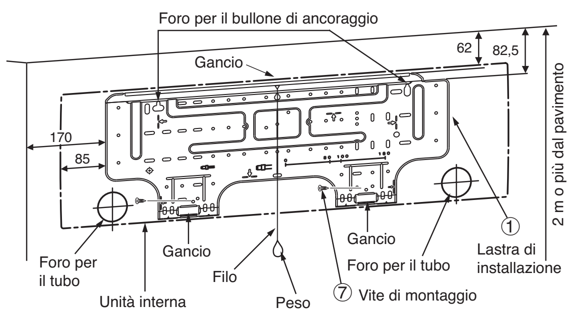


1. Dopo aver determinato la posizione del foro per il tubo con la lastra di installazione (➡), trapanare il foro per il tubo (Ø65 mm) con una leggera inclinazion a scendere verso l'esterno.

NOTA

- Quando su trapana un muro che contiene una lamiera stirata, una rete metallica o un rivestimento metallico, accertarsi di usare un anello per il bordo del foro per il tubo in vendita a parte.

Installazione della lastra di installazione

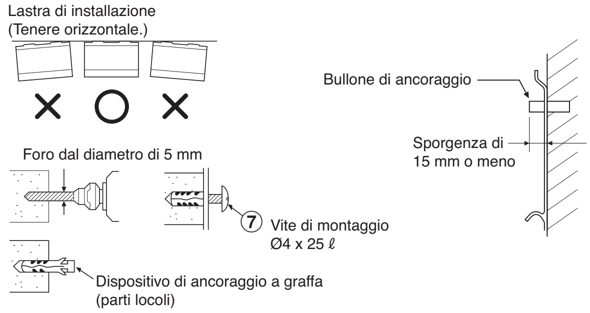


Quando la lastra di installazione viene installata direttamente sulla parete

1. Fissare saldamente la lastra di installazione sulla parete avvitandola nella parte superiore e nella parte inferiore per agganciarvi l'unità interna.
2. Per montare la lastra di installazione su una parete di cemento con i bulloni di ancoraggio, utilizzare i fori per i bulloni di ancoraggio come illustrato nella figura seguente.
3. Installare la lastra di installazione orizzontalmente nella parete.

ATTENZIONE

Quando si installa la lastra di installazione con la vite di montaggio, non usare il foro per il bullone di ancoraggio, perché l'unità potrebbe cadere causando lesioni alle persone e danni materiali.



ATTENZIONE

Un'installazione non salda dell'unità può essere causa di lesioni alle persone e di danni materiali nel caso in cuil l'unità dovesse cadere.

- Nel caso di muri di blocchi, mattoni, cemento o simili, praticare dei fori con un diametro di 5 mm nella parete.
- Inserire i dispositivi di ancoraggio a graffa per le viti adatte di montaggio ⑦.

NOTA

- Fissare i quattro angoli e le parti inferiori della base di installazione utilizzando da 4 a 6 viti di montaggio per installarlo.

Collegamento dei Cavi

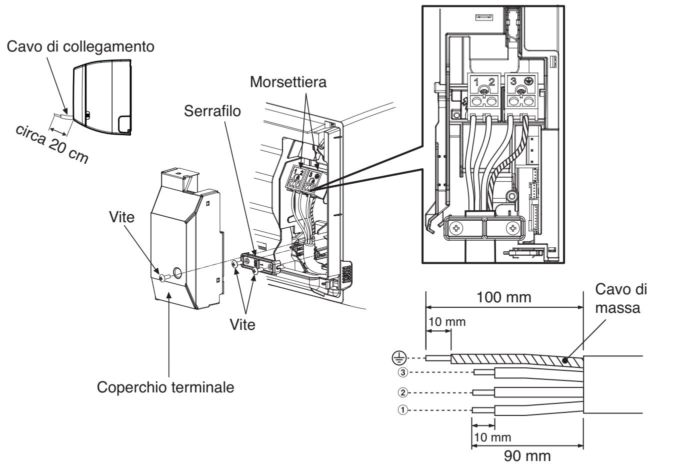
Come collegare il cavo di collegamento

Il collegamento del cavo di collegamento può essere effettuato senza dover rimuovere il pannello anteriore.

1. Rimuovere la griglia della presa d'aria.
   Sollevare verso l'alto la griglia della presa d'aria e tirarla a sé.
2. Rimovere il coperchio dei terminali e il serrafilo.
3. Inserire il cavo di collegamento (secondo le norme locali) nel foro per il tubo sulla parete.
4. Tirare fuori il cavo di collegamento attraverso la fessura per il cavo nel pannello posteriore così da farlo uscire nella parte anteriore come mostrato nella figura qui sotto.
5. Inserire il cavo di collegamento completamente nella morsettiera e fissarlo saldamente con la vite.
6. Serrare bene ma non più di 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
7. Fissare il cavo di collegamento con il serrafilo.
8. Fissare sull'apparecchio esterno il coperchio del terminale, la bussola della piastra posteriore e la griglia della presa d'aria.

ATTENZIONE

- Fare riferimento allo schema del sistema di collegamento dei fili indicato all'interno del pannello anteriore.
- Controllare le norme locali sugli impianti elettrici ed eventuali altre istruzioni o limitazioni specifiche per il collegamento dei cavi.

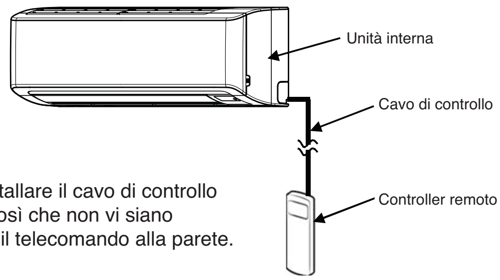


Tratto del cavo di collegamento da staccare

NOTA

- Usare esclusivamente fili a treccia.
- Tipo filo : Superiore H07RN-F o 245 IEC66 (1,0 mm² o più)

Come collegare il controller remoto per le operazioni di cablaggio

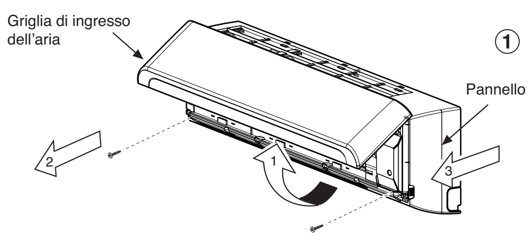


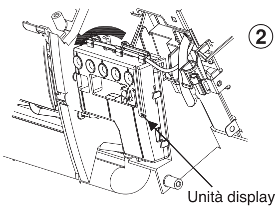
ATTENZIONE

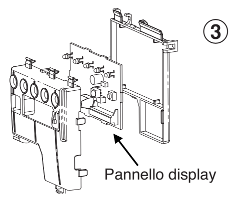
- Assicurarsi di installare il cavo di controllo lungo la parete così che non vi siano fessure e fissare il telecomando alla parete.

Per unità interne

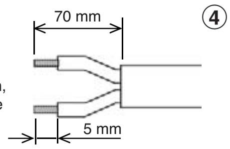
1. Aprire sopra la griglia di ingresso.
2. Rimuovere in modo sicuro due viti nel pannello frontale.
3. Aprire leggermente la parte inferiore del pannello frontale, quindi spingere verso di sé la parte superiore del pannello frontale per rimuoverla dalla piastra posteriore, come mostrato in figura ①.
4. Dopo aver rimosso il pannello frontale, rimuovere l'unità Display e aprire il coperchio come mostrato in figura ② e ③.
5. Regolare il cavo di controllo secondo le specifiche, come mostrato in figura ④.
6. Collegare in modo sicuro il cavo di controllo al terminale del pannello dell'unità Display come mostrato in figura ⑤ (serrare bene ma non più di 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
7. Posizionare il cavo di controllo all'interno della fessura sul coperchio frontale dell'unità Display, quindi riassemblare il Display con la struttura principale seguendo il procedimento inverso di figura ② e ③. Assicurarsi che il cavo di controllo non sia schiacciato dal coperchio posteriore e frontale dell'unità Display.
8. Posizionare il cavo di controllo all'esterno dell'unità interna della stessa lunghezza del cavo di alimentazione e collegare il cavo come mostrato in figura ⑥.
9. Riassemblare l'unità interna seguendo il processo inverso da 1 a 3.

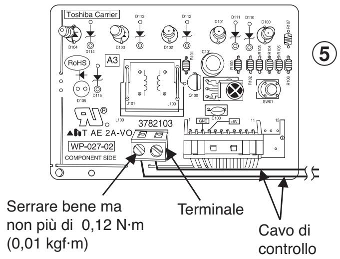


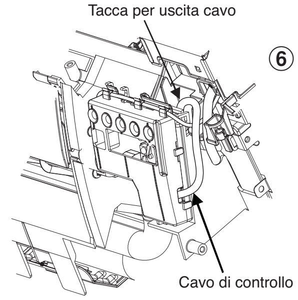




* Dimensione cavo 28-22 AWG o 0,08-0,32 mm²
Diametro esterno non più di 4,7 mm, lunghezza cavo di controllo inferiore a 30 m.

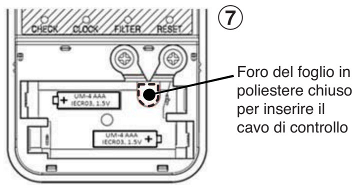


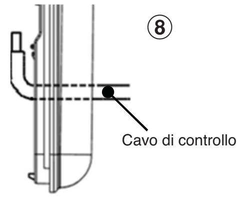


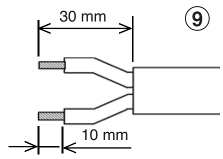


Per il telecomando

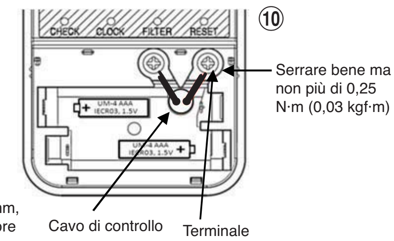
1. Rimuovere il coperchio del telecomando facendolo scorrere verso il basso.
2. Se sono presenti batterie, rimuoverle. L'utilizzo del controller del cavo e delle batterie insieme potrebbe causare l'esplosione delle batterie.
3. Realizzare un foro per inserire il cavo di controllo utilizzando un cacciavite per rompere il foglio in poliestere come mostrato in figura ⑦.
4. Inserire il cavo di controllo dalla parte posteriore del telecomando, come mostrato in figura ⑧.
5. Fissare il cavo di controllo (come da figura ⑨ e ⑩) al terminale con le vite fornite (serrare bene ma non più di 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Posizionare il cavo di controllo attraverso la conduttura nella parte posteriore del telecomando, come mostrato in figura ⑪.
7. Fissare le viti fornite (Ø3,1×16L) al muro per appendere il telecomando, come mostrato in figura ⑫.
8. Segnare e regolare il foro per il fissaggio al di sotto delle viti (Ø3,1×25L), come mostrato in figura ⑫.
9. Riposizionare il coperchio della batteria fornito con gli accessori, quindi utilizzare le viti fornite (Ø3,1×25L) per fissare il coperchio delle batterie alla parete, come mostrato in figura ⑬ (serrare bene ma non più di 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Riassemblare il coperchio del telecomando.

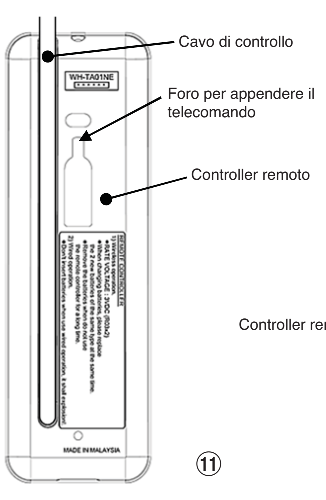


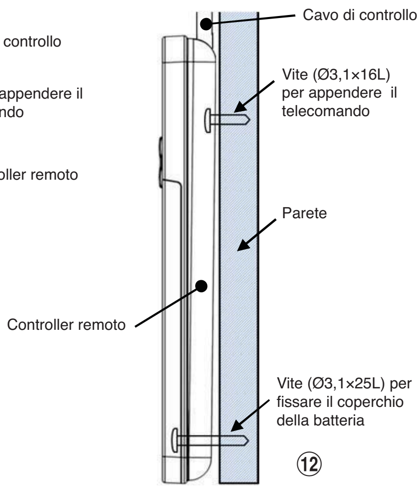


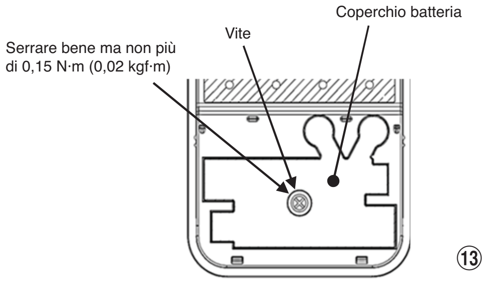


* Dimensione cavo 28-22 AWG o 0,08-0,32 mm²
Diametro esterno non più di 4,7 mm, lunghezza cavo di controllo inferiore a 30 m.





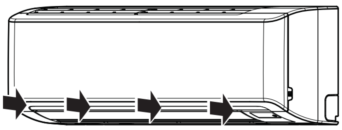




*__Nota__ : 1. Si consiglia di utilizzare un cavo in piombo a doppio isolamento per collegare il telecomando e il condizionatore.
2. Per le operazioni di cablaggio, 1 telecomando può controllare solo 1 unità esterna.
3. Nelle operazioni di cablaggio, il telecomando tornerà alle condizioni iniziali (PRESET, TIMER e CLOCK (OROLOGIO) torneranno alle impostazioni iniziali) quando l'utente scollegherà l'alimentazione dal condizionatore.

Installazione della griglia della presa d'aria sull'unità interna

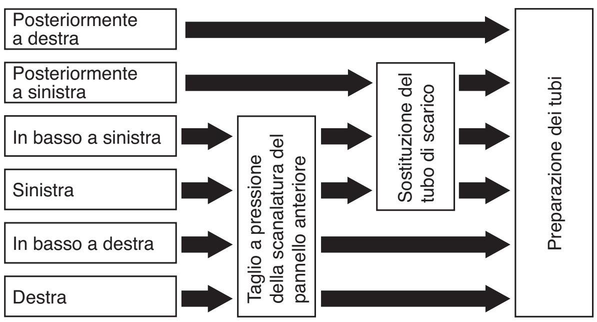
- Per applicare la griglia della presa d'aria eseguire al contrario le operazioni effettuate per rimuoverla.



Installazione dei Tubi e del Tubo di Scarico

Formatura dei tubi e del tubo di scarico

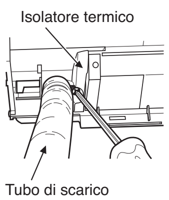
* Poiché la condensa può causare guasti all'apparecchio, assicurarsi di isolare entrambi i tubi di collegamento. (Usare del polietilene espanso come materiale isolante.)



1. **Taglio a pressione della scanalatura del pannello anteriore**
   Con un paio di tenaglie intagliare una fessura sul lato sinistro o destro del pannello anteriore per il collegamento sinistro o destroy e un'asola sul lato inferiore sinistro o destro del pannello anteriore per il collegamento inferiore sinistro o destro.
2. **Sostituzione del tubo di scarico**
   Per eseguire il collegamento dei tubi a sinistra, in basso a sinistra e posteriormente a sinistra, è necessario sostituire sia il tubo che il tappo di scarico.

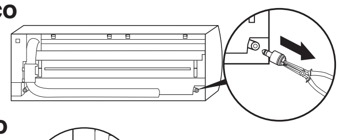
Rimozione del tubo di scarico

- Il tubo di scarico può essere rimosso togliendo la vite che lo fissa e spingendo fuori tale tubo.
- Quando si rimuove il tubo di scarico, fare attenzione a qualsiasi profilo tagliente della lamina di acciaio. I profili possono ferire.
- Per installare il tubo di scarico, inserirlo saldamente fino a quando il componente di collegamento non si aggancia all'elemento di isolamento termico, quindi fissarlo con la vite originale.



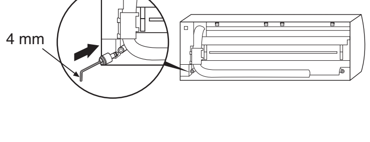
Rimozione del tappo di scarico

Afferrare il tappo con delle pinze ad ago e tirarlo.

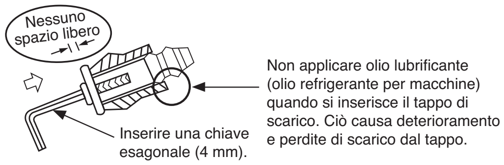


Fissaggio del tappo di scarico

1) Inserire la chiave esagonale (4 mm) in una testa centrale.



2) Inserire saldamente il tappo di scarico.

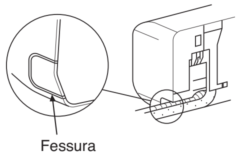


ATTENZIONE

Inserire saldamente il tubo e il tappo di scarico; in caso contrario, possono verificarsi perdite d'acqua.

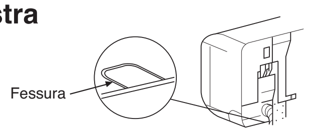
In caso di collegamento dei tubi a destra o a sinistra

- Dopo aver tracciato le scanalature del pannello anteriore con un coltello o uno spillo, tagliarle con una tronchesina o un utensile equivalente.



In caso di collegamento dei tubi a in basso a destra o in basso a sinistra

- Dopo aver tracciato le scanalature del pannello anteriore con un coltello o uno spillo, tagliarle con una tronchesina o un utensile equivalente.

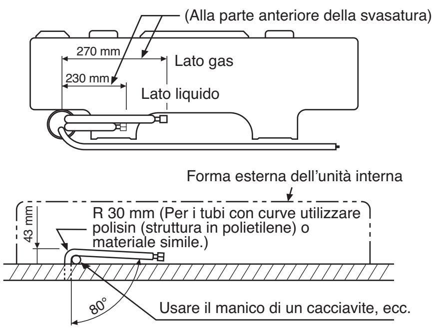


Giunzione a sinistra con i tubi

- Piegare il tubo di collegamento in modo che venga a trovarsi entro 43 mm sopra la superficie della parete. Se il tubo di collegamento viene collocato a più di 43 mm sopra la superficie della parete, l'unità interna potrebbe essere installata in maniera instabile sulla parete.
  Quando si piega il tubo di collegamento, accertarsi di usare una piegatrice a molla in modo da non schiacciare il tubo.

Piegare il tubo di collegamento entro un raggio di 30 mm.

Tubo di collegamento dopo l'installazione dell'unità (figura)

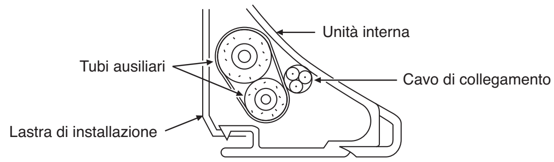


NOTA

Se il tubo viene piegato in maniera errata, l'unità interna può essere instabile sulla parete.
Dopo aver fatto passare il tubo di collegamento attraverso il foro per il tubo, collegare il tubo di collegamento ai tubi ausiliari e avvolagere il nastro di rivestimento attorno ad essi.

ATTENZIONE

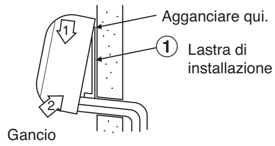
- Fasciare strettamente i tubi ausiliari (due) e il cavo di collegamento con il nastro di rivestimento. Nel caso di tubi sinistrorsi e di tubi sinistrorsi posteriori, fasciare soltanto i tubi ausiliari (due) con il nastro di rivestimento.

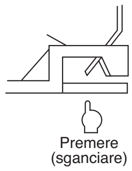


- Disporre con attenzione i tubi in modo che nessun tubo sporga dalla lastra posteriore dell'unità interna.
- Collegare con attenzione i tubi ausiliari e i tubi di collegamento gli uni agli altri e tagliare il nastro isolante avvolto sul tubo di collegamento per evitare una doppia fasciatura alla giunzion; inoltre, sigillare la giunzione con del nastro in vinile, ecc.
- Poiché la condensazione di umidità provoca guasti all'apparecchio, accertarsi di isolare entrambi i tubi di collegamento. (Usare del polietilene espanso come materiale isolante.)
- Quando si fascia un tubo, fare attenzione a non schiacciarlo.

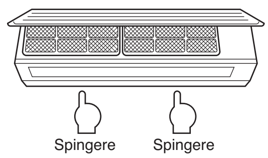
Installazione dell'Unità Interna

1. Far passare il tubo attraverso il foro nella parete e agganciare l'unità interna ai ganci superiori sulla lastra di installazione.
2. Far oscillare l'unità interna a destra e a sinistra per verificare che essa sia agganciata saldamente alla lastra di installazione.
3. Tenendo premuta l'unità interna sulla parete con la parte inferiore, agganciarla alla lastra di installazione con la parte inferiore, Tirare l'unità interna verso di sé per la parte inferiore per verificare che sia agganciata saldamente alla lastra di installazione.





- Per staccare l'unità interna dalla lastra di installazione, tirare l'unità interna verso di sé spingendo in su il fondo per le parti specificate per la pressione

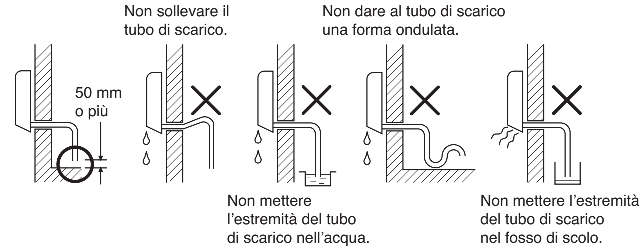


Scarico

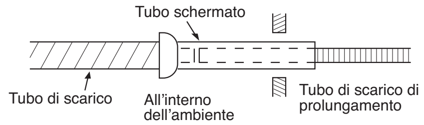
1. Disporre il tubo di scarico inclinato in giù.

NOTA

- Il foro deve essere praticato ad una leggera inclinazione verso il basso verso il lato esterno.



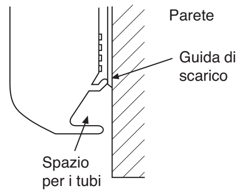
2. Far defluire l'acqua nella vaschetta di scarico e accertarsi che l'acqua venga scaricata all'esterno.
3. Quando si collega il tubo di scarico di prolungamento, isolare la parte di connessione del tubo di scarico di prolungamento con il tubo schermato.



ATTENZIONE

Sistemare il tubo di scarico in modo che sia posibile effettuare uno scarico appropriato dall'unità. Uno scarico non appropriato può causare danni materiali.

La struttura di questo condizionatore d'aria è stata progettata in maniera tale da scaricare l'acqua raccoltasi in seguito alla condensazione di umidità, che si forma sul retro dell'unità interna, nella vaschetta di scarico. Pertanto, non riporre il cavo di alimentazione e altre parti ad un'altezza al di sopra della guida di scarico.



IT

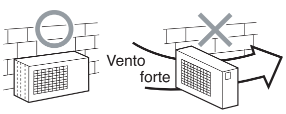
UNITÀ ESTERNA

Luogo per l'Installazione

- Un luogo che consente di lasciare spazio attorno all'unità esterna come mostrato nello schema
- Un luogo in grado di reggere il peso dell'unità esterna e che non fa aumentare il livello di rumore e le vibrazioni
- Un luogo in cui il rumore di funzionamento e l'aria scaricata non arrechino disturbo ai vicini
- Un luogo non esposto a vento forte
- Un luogo in cui non possano verificarsi perdite di gas combustibili
- Un luogo che non blocca il passaggio
- Quando l'unità esterna deve essere installata in una posizione elevata, accertarsi di fissare i suoi piedi.
- La lunghezza massima consentita del tubo di collegamento è di 20 m.
- L'altezza massima consentita è di 10 m.
- Un luogo in cui l'acqua di scarico non crei alcuni problemi

ATTENZIONE

1. Installare l'unità esterna in modo che nulla blocchi lo scarico dell'aria.
2. Quando l'unità esterna viene installata in un luogo esposto continuamente a vento forte, come vicino al mare o su un piano alto di un edificio, rafforzare il normale funzionamento del ventilatore usando un condotto o un frangivento.
3. In zone particolarmente ventilate, installare l'unità in modo tale da evitare l'ingresso di correnti d'aria nell'apparecchio.
4. L'installazione nei luoghi indicati di seguito potrebbe causare problemi. Non installare pertanto l'apparecchio in luoghi:
   - In cui sono presenti grandi quantità di olio per macchine;
   - A forte carattere salino, come ad esempio una costa;
   - Contenenti gas solforosi;
   - In cui vengono facilmente generate onde ad alta frequenza a causa della presenza di apparecchi radio, saldatrici e apparecchiature mediche.



Collegamento dei Tubi del Refrigerante

Svasatura

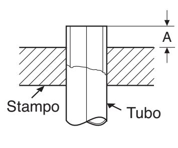
1. Tagliare il tubo con un tagliatubi.



2. Inserire nel tubo un dado svasato, quindi effettuarne la svasatura.
   - **Margine di protezione durante la svasatura : A (Unità : mm)**

Rigido (tipo a frizione)

Diametro esterno del tubo in rame	Strumento R410A utilizzato	Strumento convenzionale utilizzato
6,35	0 a 0,5	1,0 a 1,5
9,52	0 a 0,5	1,0 a 1,5
12,70	0 a 0,5	1,0 a 1,5

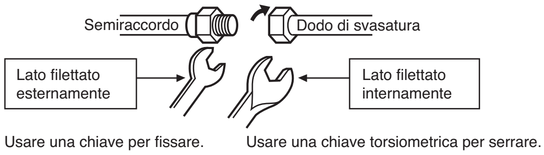


Imperial (dado ad alette)

Diametro esterno del tubo in rame	R410A
6,35	1,5 a 2,0
9,52	1,5 a 2,0
12,70	2,0 a 2,5

Serraggio della giunzione

Allineare i centri dei tubi di collegamento e stringere il dado di svasatura il più possibile con le dita. Quindi stringere il dado con una chiave e una chiave torsiometrica come mostrato nella figura.



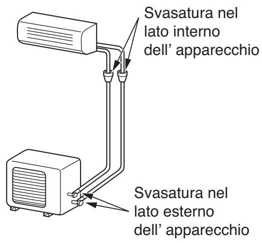
ATTENZIONE

Non serrare esercitando una forza. Eccessiva, altrimenti il dado potrebbe rompersi a seconda delle condizioni di installazione.

(Unità : N•m)

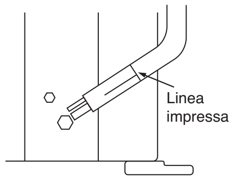
Diametro esterno del tubo in rame	Coppia di serraggio
Ø6,35 mm	14 a 18 (1,4 a 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 a 42 (3,3 a 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 a 62 (5,0 a 6,2 kgf·m)

- **Coppia di serraggio dei collegamenti del tubo svasato**
  La pressione di R410A diviene superiore a quella di R22 (di circa 1,6 volte). Pertanto, stringere saldamente mediante una chiave torsiometrica le sezioni di collegamento del tubo svasato che uniscono le unità interna ed esterna fino a raggiungere il valore della coppia di serraggio specificato. La presenza di collegamenti poco saldi potrebbe causare non solo perdite di gas, ma anche problemi nel ciclo di refrigerazione.



Sagomatura dei tubi

1. Come sagomare i tubi
   Sagomare i tubi lungo la linea impressa sull'unità esterna.
2. Come adattare la posizione dei tubi
   Posizionare i tubi ad una distanza di 85 mm dalla linea impressa.



Evacuazione

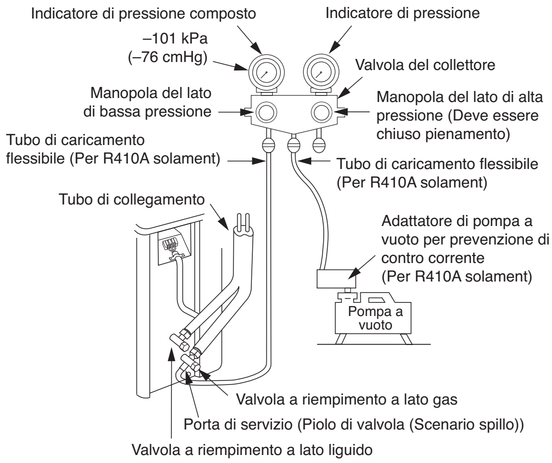
Dopo avere collegato il tubo all'apparecchio interno, è possibile eseguire la depurazione dell'aria.

SPURGO DELL'ARIA
Far uscire l'aria nei tubi di collegamento e nell'unità interna usando la pompa a vuoto. Non usare il refrigerante nell'unità esterna. Per i dettagli, fare riferimento al manuale della pompa a vuoto.

Uso della pompa a vuoto

Accertarsi di utilizzare una pompa a vuoto dotata della funzione di prevenzione della contro corrente, cosicché l'olio presente all'interno della pompa non rifluisca nei tubi del climatizzatore al momento dell'arresto della pompa.
(Se l'olio della pompa entra in un climatizzatore che utilizza il refrigerante R410A, potrebbero verificarsi problemi con il ciclo di refrigerazione.)

1. Collegare il tubo di caricamento flessibile dalla valvola del collettore alla porta di servizio della valvola a riempimento a lato gas.
2. Collegare il tubo di caricamento flessibile alla porta della pompa a vuoto.
3. Aprire completamente la manopola per la regolazione della pressione situata a lato della valvola a pressione del collettore.
4. Utilizzare la pompa a vuoto per avviare l'evacuazione. Eseguire l'operazione per circa 15 minuti se la lunghezza del tubo è pari a 20 metri. (15 minuti per 20 metri, considerando una capacità della pompa di 27 litri al minuto) Controllare quindi che la lettura della pressione del composto sia pari a –101 kPa (–76 cmHg).
5. Chiudere la manopola posta sul lato della pressione bassa della valvola a pressione del collettore.
6. Aprire completamente il gambo delle valvole (di entrambi i lati gas e liquido).
7. Rimuovere dalla porta di servizio i tubi di caricamento flessibili.
8. Stringere saldamente i cappucci delle valvole.



ATTENZIONE

- **DURANTE L'INSTALLAZIONE DEI TUBI TENERE PRESENTI 5 PUNTI FONDAMENTALI.**
  (1) Eliminare la polvere e l'umidità (all'interno dei tubi di collegamento).
  (2) Stringere le giunzioni (far i tubi e l'unità).
  (3) Far uscire l'aria nei tubi di collegamento usando la POMPA A VUOTO.
  (4) Verificare che non ci siano perdite di gas (punti di giunzione).
  (5) Assicurarsi di aprire completamente le valvole imballate prima del funzionamento.

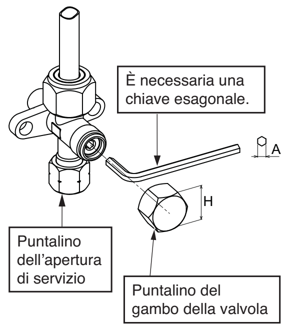
Precauzioni nel maneggio delle valvole compatte

- Aprire del tutto il gambo della valvola, ma non tentare di aprirlo al di là dell'arresto.

Dimensioni del tubo per le valvole compatte	Misura della chiave esagonale
12,70 mm o meno	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Serrare con fermezza il puntalino della valvola con le coppie di torsione riportate nella tabella seguente.

Puntalino	Misura del puntalino (H)	Coppia torcente
Puntalino del gambo della valvola	H17 - H19	14~18 N·m (da 1,4 a 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (da 3,3 a 4,2 kgf·m)
Puntalino dell'apertura di servizio	H14	8~12 N·m (da 0,8 a 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (da 1,4 a 1,8 kgf·m)



Lavori Elettrici

1. La linea di alimentazione deve essere fornita all'unità esterna.
2. La tensione della fonte di alimentazione deve essere identica alla tensione nominale del condizionatore d'aria.
3. Preparare la fonte di alimentazione per l'uso esclusivo con il condizionatore d'aria.

NOTA

- Tipo filo : Superiore H07RN-F o 245 IEC66 (1,5 mm^2 o più)

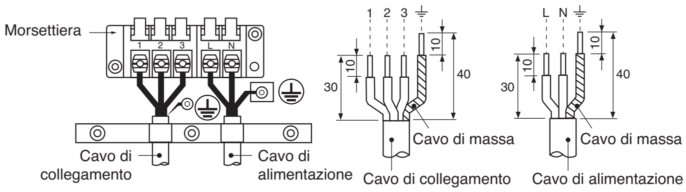
ATTENZIONE

- Collegamento ad un circuito fisso:
  Nel circuito elettrico deve essere incorporato un interruttore che scolleghi tutti i poli e che disponga di almeno 3 mm di spazio. Utilizzare un interruttore a norma.
- Realizzare una rete di collegamenti elettrici che garantisca una capacità di carico abbondante.

Collegamento dei Cavi

1. Rimuovere il coperchio della valvola dall'unità esterna.
2. Collegare il cavo di alimentazione al bocco del terminale [L], [N] e ⏚, quindi collegare il cavo di collegamento ai terminali come indicato dai rispettivi numeri nel blocco terminale dell'unità interna ed esterna.
3. Isolare i cavi (conduttori) non utilizzati per evitare il contatto con eventuale acqua penetrata nell'unità esterna. Disporli in modo da non farli entrare in contatto con parti elettriche o metalliche.

Tratto del cavo di collegamento da staccare



※ Quando si utilizza un'unità esterna multisistema, fare riferimento al manuale di installazione fornito con il relativo modello.

Modello	RAS-B10N3KV2 Series	RAS-B13N3KV2 Series	RAS-B16N3KV2 Series
Alimentazione	50Hz, 220 – 240 V Monofase 60Hz, 220 V Monofase		
Corrente massima	8,5A	9,1A	11,0A
Interruttore circuito	11,0A	12,0A	14,0A
Cavo di alimentazione	H07RN-F o 245 IEC66 (1,5 mm² o più)		
Cavo di collegamento	H07RN-F o 245 IEC66 (1,0 mm² o più)		

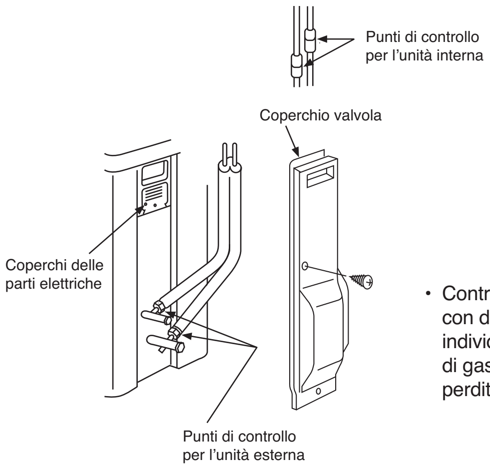
ATTENZIONE

- Collegamenti errati dei cavi possono causare la bruciatura di alcune parti elettriche.
- Attenersi alle norme locali in merito al collegamento elettrico tra l'unità interna e l'unità esterna (spessore dei fili, metodo di cablaggio, ecc.).
- Ogni filo deve essere collegato saldamente.
- L'interruttore del circuito di installazione deve essere utilizzato in modo specifico per la linea di alimentazione di questo condizionatore.
- Se il cablaggio viene eseguito in modo errato o incompleto, potrà causare combustione o fumo.
- Preparare l'alimentazione per l'uso esclusivo del condizionatore d'aria.
- Questo prodotto può essere collegato alla rete elettrica.
  Collegamento elettrico fisso: è necessario inserire nel circuito di collegamento elettrico fisso un interruttore che scolleghi tutti i poli e che abbia una distanza tra i contatti di almeno 3 mm.

IT

ALTRI

Test per Perdite di Gas



- Controllare i collegamenti con dado svasato per individuare eventuali perdite di gas con un rilevatore di perdite o acqua insaponata.

Selezione A-B del telecomando

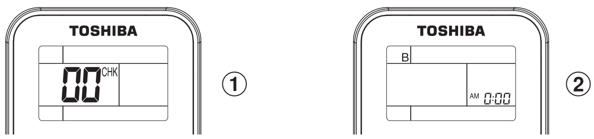
- Quando due unità interne sono installate nella stessa stanza o in due stanze adiacenti, attivando una unità, le due unità possono ricevere simultaneamente il segnale del telecomando ed entrare in funzione.
  In questo caso, il funzionamento può essere preservato impostando un telecomando su B (entrambi sono impostati sulla posizione A in fabbrica).
- Il segnale del telecomando non viene ricevuto se le impostazioni dell'unità interna e del telecomando sono diverse.
- Non vi è alcuna relazione tra l'impostazione A o B e la stanza A o B per il collegamento dei tubi e dei cavi.

Comando da utilizzare in caso 2 condizionatori siano installati in prossimità l'uno dell'altro, in modo da separarli tramite il telecomando di ogni unità interna.

Impostazione di B sul telecomando

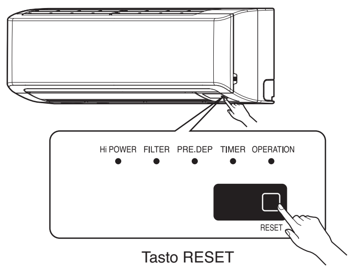
1. Premere il tasto [RESET] dell'unità interna per ACCENDERE il condizionatore.
2. Puntare il telecomando verso l'unità interna.
3. Premere e tenere premuto il tasto [CHECK] del telecomando con la punta di una matita. Sul display verrà visualizzato "00" (Immagine ①).
4. Premere [MODE] contemporaneamente al tasto [CHECK]. Sul display verrà visualizzato "B", "00" scomparirà e il condizionatore VERRÀ SPENTO. Viene memorizzata l'indicazione "B" del telecomando (Immagine ②).

Nota : 1. Ripetere il punto precedente per impostare nuovamente il telecomando su A.
2. L'indicazione "A" non viene mai visualizzata sul display.
3. L'impostazione predefinita del telecomando è su "A".



Funzionamento di Prova

Per cambiare il modo di funzionamento di prova (raffreddamento) (TEST RUN (COOL)), tenere premuto il tasto [RESET] per 10 secondi. (L'apparecchio emette un breve segnale acustico.)



Tasto RESET

Impostazione per la Rimessa in Funzione Automatica

Questo prodotto è stato progettato in maniera tale che, dopo un'interruzione di corrente, esso può riprendere a funzionare automaticamente nello stesso modo operativo in cui si trovava prima dell'interruzione di corrente.

Informazione

Il prodotto è stato spedito dalla fabbrica con la funzione di rimessa in funzione automatica nello stato di disattivazione. Attivarla se necessario.

Per impostare la rimessa in funzione automatica

1. Premere e tenere premuto per 3 secondi il tasto [RESET] dell'unità interna, per impostare il funzionamento (si udranno 3 bip e la spia OPERATION lampeggerà per 5 volte/secondo per 5 secondi)
2. Premere e tenere premuto per 3 secondi il tasto [RESET] dell'unità interna, per annullare il funzionamento (si udranno 3 bip ma la spia OPERATION non lampeggerà)
   - Se sono impostati i timer di accensione e di spegnimento, la funzione di riavvio automatico non si attiva.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die Schäden, die durch Nichtbeachtung der Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung verursacht werden.
Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam vor der Installation durch.
Wir empfehlen die periodische Wartung des Gerätes, wenn die Einheit über lange Zeit benutzt wird.
Befolgen Sie diese Vorsichtsmaßnahmen, um Gefährdungen auszuschließen. Die Symbole und ihre Bedeutung sind nachstehend aufgeführt.

GEFAHR : Es weist darauf hin, dass die falsche Benutzung der Einheit zu schweren Verletzung (*1) oder Tod führen könnte.
WARNUNG : Bedeutet, dass die falsche Verwendung dieses Gerätes u. U. tödliche Verletzungen verursachen kann.
VORSICHT : Bedeutet, dass die falsche Verwendung dieses Gerätes Verletzungen (*2) oder Sachschäden (*3) verursachen kann.

*1 : Die schwere Verletzung bezieht sich auf Blindheit, Verletzungen, Verbrennungen (heiße bzw. kalte), Stromschlag, Knochenbruch oder Vergiftung, die Nachwirkungen haben, und einen Krankenhausaufenthalt oder eine erweiterte ambulante Behandlung erfordern.
*2 : Verletzungen bezeichnet leichte Unfälle, Verbrennungen oder Stromschläge, die keine Behandlung im Krankenhaus erfordern.
*3 : Sachschäden bedeutet größere Schäden an Anlagen und Material.

Zur allgemeinen Verwendung bestimmt

Stromversorgungskabel für das Außengerät müssen für den Einsatz im Freien zumindest mit einer Isolierung aus polychloropren ummantelt sein (design H07RN-F) bzw. die Norm 60245 IEC66 erfüllen (1,5 mm² oder mehr). (Die Installation muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur Installation elektrischer Geräte erfolgen.)

VORSICHT

Installation einer Klimaanlage mit neuartigem Kühlmittel

- **IN DIESER KLIMAANLAGE WIRD DAS NEUARTIGE HFC-KÜHLMITTEL (R410A) VERWENDET, DAS DIE OZONSCHICHT NICHT SCHÄDIGT.**
  Das Kühlmittel R410A ist anfällig für Verunreinigungen durch Wasser, Membranoxidation und Öle, da der Druck des Kühlmittels R410A etwa das 1,6 fache des Drucks beim Kühlmittel R22 beträgt. Zusammen mit dem neuen Kühlmittel wird nun auch ein anderes Kälteanlagenöl verwendet. Achten Sie bei der Installation deshalb darauf, daß kein Wasser, Staub, altes Kühlmittel oder altes Kälteanlagenöl in den Kühlkreislauf der Klimaanlage mit dem neuen Kühlmittel gerät.
  Damit es nicht zu einer Vermischung von Kühlmittel und Kälteanlagenöl kommt, haben die Anschlüsse an den Einfüllöffnungen des Hauptgeräts bzw. die Installationswerkzeuge eine andere Größe als bei herkömmlichen Kühlmitteln. Verwenden Sie für die Anschlußleitungen neues Spezialleitungsmaterial für R410A, das frei von Verunreinigungen ist und hohem Druck standhält, so daß Wasser oder Staub nicht eindringen können. Verwenden Sie auch nicht die vorhandenen Leitungen, da diese nicht auf den höheren Druck ausgelegt sind und Verunreinigungen enthalten können.

GEFAHR

- DIESES GERÄT IST NUR ZUR VERWENDUNG DURCH HIERZU BEFUGTE PERSONEN BESTIMMT.
- BEI EINER FESTVERDRAHTUNG MUSS EINE MÖGLICHKEIT ZUM TRENNEN DER ANLAGE VON DER STROMVERSORGUNG MIT EINGEBAUT WERDEN, DIE EINEN TRENNABSTAND VON MINDESTENS 3 mm AN ALLEN POLEN AUFWEIST.
- VOR ARBEITEN AN DER ANLAGE IST UNBEDINGT DIE STROMZUFUHR ZU UNTERBRECHEN. VERGEWISSERN SIE SICH, DASS ALLE SCHALTER UND SICHERUNGEN AUSGESCHALTEN SIND. WIRD DIES NICHT BEACHTET KANN EIN STROMSCHLAG DIE FOLGE SEIN.
- ACHTEN SIE DARAUF DASS ALLE ELEKTROKABEL ORDNUNGSGEMÄß ANGESCHLOSSEN SIND. INKORREKTER ANSCHLUSS KANN BESCHÄDIGUNGEN DER ELEKTRISCHEN BAUTEILE ZUR FOLGE HABEN.
- VERGEWISSERN SIE SICH BEI DER MONTAGE AUF ORDNUNGSGEMÄßE ERDUNG DES GERÄTES.
- DAS GERÄT NICHT AN ORTEN MIT BRENNBAREN GASEN ODER DÄMPFEN INSTALLIEREN.
  BRAND ODER EXPLOSION KÖNNTE DIE FOLGE SEIN.
- UM EINER ÜBERHITZUNG DES INNENGERÄTES UND DER DAMIT VERBUNDENEN BRANDGEFAHR ZU VERHINDERN, IST DARAUF ZU ACHTEN DAS GERÄT IN AUSREICHENDEM ABSTAND (2 M) VON WÄRMEQUELLEN WIE HEIZKÖRPERN UND STRAHLERN, ÖFEN, ETC. AUFZUSTELLEN.
- WIRD DAS KLIMAGERÄT IN EINEN ANDEREN RAUM UMMONTIERT IST UNBEDINGT DARAUF ZU ACHTEN, DASS KEINE ANDEREN STOFFE MIT DEM KÄLTEMITTEL (R410A) IN KONTAKT KOMMEN. SOLLTE LUFT ODER ANDERE GASE IN DEN KÄLTEKREISLAUF GELANGEN, KANN DIES ZUM ÜBERMÄßIGEN ANSTEIGEN DES BETRIEBSBSDRUCKES, ZUM PLATZEN VON LEITUNGEN UND DAMIT ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.
- SOLLTEN BEI MONTAGEARBEITEN GRÖßERE MENGEN KÄLTEMITTEL AUS EINER DER LEITUNGEN ENTWEICHEN, SO SOLLTEN DIE ARBEITEN SOFORT UNTERBROCHEN UND DIE RÄUME GUT DURCHLÜFTET WERDEN. BEI ERHITZUNG DES ENTWICHENEN KÄLTEMITTELS DURCH EINE FLAMME O.Ä. BILDEN SICH GESUNDHEITSSCHÄDLICHE SUBSTANZEN.
- BEI DER INSTALLATION ODER BEI ERNEUTER INSTALLATION DER KLIMAANLAGE, FÜLLEN SIE KEINE LUFT ODER WEITERE SUBSTANZEN AUSSER DEM DESIGNIERTEN KÄLTEMITTEL “R410A”, IN DEN KÄLTEKREISLAUF EIN. WENN LUFT ODER WEITERE SUBSTANZEN VERMISCHT WERDEN, KÖNNTE EIN UNNORMALER DRUCK IM KÄLTEKREISLAUF ENTSTEHEN, DER AUF GRUND EINES ROHRBRUCHS, ZU VERLETZUNGEN FÜHREN KÖNNTE.

WARNUNG

- Mit dem Einbau muss der Lieferant oder ein qualifizierter Handwerker beauftragt werden. Selbsteinbau kann zu undichten Wasserleitungen, Stromschlägen oder Bränden führen.
- Die vorgeschriebenen Werkzeuge und Rohrleitungsteile für das Modell R410A sind erforderlich, und der Einbau muss gemäß dieser Anleitung erfolgen. Das HFC Kühlmittel R410A hat einen gegenüber dem konventionellen Kühlmittel R22 um das 1,6-fache höheren Druck Verwenden Sie die vorgeschriebenen Rohrleitungsteile und sorgen Sie für den korrekten Einbau, um Verletzungen und/oder Sachschäden zu vermeiden. So vermeiden Sie Wasseraustritt, Stromschläge und Brände.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät an einer für dessen Gewicht ausreichend tragfähigen Konstruktion montiert wird. Wird das Gerät an einer nicht ausreichend tragfähigen Unterkonstruktion oder sonstwie falsch montiert, kann es herabstürzen und Verletzungen verursachen.
- Die elektrischen Anschlüsse müssen von einem qualifizierten Handwerker in Übereinstimmung mit den geltenden gesetzlichen und fachlichen Vorschriften und dieser Einbauanleitung durchgeführt werden. Ein eigener Stromkreis mit der dem Gerät entsprechenden Spannung ist erforderlich. Zu schwache Leitungen, unzureichende Stromversorgung und fehlerhafter Anschluss können zu Stromschlägen und Bränden führen.
- Verwenden Sie zur Verbindung der Anschlüsse der Innen- und Außenmodule vorschriftsmäßig isolierte Kabel. Anschlüsse mit Zwischenverbindungen, Litzendrähten und Einzeldrähten sind dafür nicht erlaubt. Fehlerhafter Anschluss oder fehlerhafte Verlegung können zu Bränden führen.
- Die Verkabelung zwischen den Innen- und Außenmodulen muss so verlegt werden, dass sich die Gerätedeckel problemlos schließen lassen. Falsche Installation der Deckel kann zu Überhitzung, Bränden oder Stromschlägen im Bereich der Anschlussklemmen führen.
- Verwenden Sie ausschließlich das zugelassene Zubehör und die vorgeschriebenen Teile. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zum Ausfall der Anlage, Wasseraustritt oder Stromschlägen führen.
- Nach Abschluss der Einbauarbeiten ist die Dichtheit des Kühlmittelkreislaufs zu prüfen. Tritt Kühlmittel in einem geschlossenen Raum aus und kommt es mit einer Wärmequelle in Berührung, z.B. Heizlüfter oder Küchenherd, entstehen giftige Gase.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage ordnungsgemäß geerdet ist. Der Erdungsleiter darf nicht an einem Gasrohr, einer Wasserleitung, einem Blitzableiter oder einer Telefonleitungs-Erdung angeklemmt werden. Unsachgemäße Erdung kann zu Stromschlägen führen.
- Das Gerät darf nicht an Stellen eingebaut werden, an denen brennbares Gas austreten könnte. Eine Ansammlung brennbaren Gases in der Umgebung des Gerätes kann zu einem Brand oder einer Explosion führen.
- Das Gerät darf nicht in Feucht- oder Nassräumen wie Badezimmern oder Waschküchen eingebaut werden. Schäden an der elektrischen Isolierung könnten zu Stromschlägen oder Bränden führen.
- Der Einbau muss gemäß den Vorschriften dieser Einbauanleitung erfolgen. Unsachgemäßer Einbau kann zu Wasseraustritt, Stromschlägen und Bränden führen. Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts die folgenden Punkte:
  - Die Rohrleitungen müssen sinnvoll verlegt und dicht sein.
  - Der Betriebshahn muss offen sein. Bei geschlossenem Hahn droht Überdruck, der zu Schäden am Kompressor führen kann. Gleichzeitig, falls das Anschlussteil ein Leck aufweisen sollte, könnte Luftansaugung und Überdruck entstehen, dass zum Platzen oder zu Körperschaden führen könnte.
- Bei Unterpumpfunktionen, halten Sie bitte folgende Verfahren ein.
  - Führen Sie keine Luft in den Kältekreislauf ein.
  - Stellen Sie sicher, dass beide Serviceventile geschlossen sind, und stoppen Sie den Kompressor, vor der Entfernung des Kühlmittel Rohres. Wenn das Kühlmittel Rohr bei laufendem Kompressor und bei offenen Ventilen entfernt wird, könnte Luft eindringen, und es könnte im Kältekreislauf ein unnormaler Druck entstehen, der zum Platzen oder zu einer Verletzung führen könnte.
- Verändern Sie nicht das Anschlusskabel, schließen Sie es nicht an einer Verlängerung an und verwenden Sie kein Verlängerungskabel mit Mehrfachverteiler. Dies kann zu Kontaktausfällen, Schäden an der Isolierung und Überstrom führen, was Brände und Stromschläge verursachen kann.
- Verwenden Sie kein anderes als das vorgeschriebene Kältemittel zum Nachfüllen oder Ersetzen. Andernfalls kann anormal hoher Druck im Kühlkreislauf erzeugt werden, was zu einem Versagen oder einer Explosion des Produkts oder Verletzungen führen kann.
- Die Kabelverbindung zwischen Außen- und Inneneinheit muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften/Regulierungen erfolgen. (Kabelgröße, Verkabelung, usw.)
- Orte wo Staub von Eisen oder weiteren Metalle vorhanden ist. Wenn Staub von Eisen oder weiteren Metalle in der Innenseite der Klimaanlage festklebt oder angesammelt wird, könnte es zum plötzlichen Platzen kommen und zum Brand führen.
- Bauen Sie das Gerät nicht ein, wenn Sie eine Beschädigung festgestellt haben. Fragen Sie sofort Ihren Fachhändler.
- Modifizieren Sie niemals diese Einheit, durch die Entfernung jeglicher Schutzvorrichtungen.
- Das Gerät niemals an einem Ort aufstellen, der nicht ausreichend stark abgestützt ist, um das Gewicht des Geräts aufnehmen zu können. Wenn das Gerät umfällt oder sich aus der Verankerung löst, kann dies zu schweren Verletzungen oder Beschädigungen führen.

DE

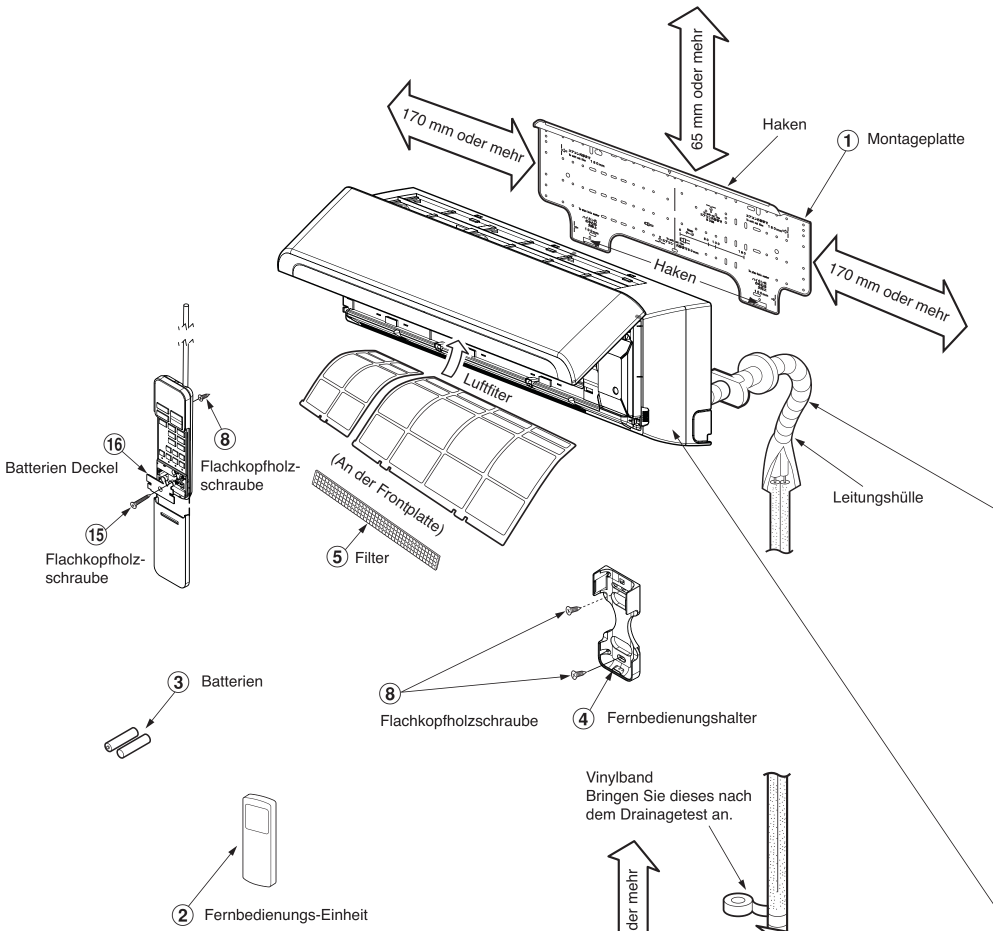
VORSICHT

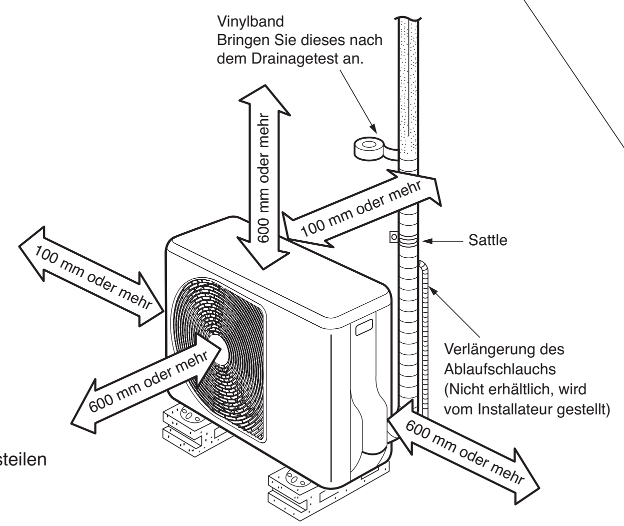
- Bitte lesen Sie vor dem Einbau des Gerätes diese Einbauanleitung sorgfältig durch. Sie enthält weitere wichtige Anweisungen für den korrekten Einbau.
- Kontakt der Anlage mit Wasser oder Feuchtigkeit vor der Installation kann elektrische Schläge zur Folge haben. Das Gerät nicht in einem feuchten Keller lagern; unbedingt die Geräte vor Regen und Feuchtigkeit schützen.
- Nach dem Auspacken den Einbausatz sorgfältig auf Beschädigung überprüfen.
- Das Gerät darf nicht an einem Ort aufgestellt werden, an dem Vibrationen vorhanden sind. Das Gerät keinesfalls an Orten aufstellen, an denen sich das Betriebsgeräusch verstärken kann bzw. an denen Nachbarn durch Geräusch und Abluft belästigt werden könnten.
- Je nach Einbauort muss dieses Gerät über einen Schutzschalter an das Stromnetz angeschlossen werden. Die Nichtbefolgung dieser Vorschrift kann zu Stromschlägen führen.
- Befolgen Sie bei der Verlegung des Abflussrohres die Anweisungen dieser Einbauanleitung, um den korrekten Wasserabfluss aus dem Gerät sicherzustellen. Stellen Sie sicher, dass das abgeschiedene Wasser in einen Abfluss geleitet wird. Ein unzureichender Abfluss kann zum Austritt von Wasser führen, das Möbel beschädigen könnte.
- Ziehen Sie die Überwurfmutter vorschriftsmäßig mit einem Drehmomentschlüssel an. Ziehen Sie die Mutter nicht zu fest an. Sie könnte sonst nach einiger Zeit reißen, und Kühlmittel könnte austreten.
- Tragen Sie bei den Einbauarbeiten Handschuhe, z.B. feste Arbeitshandschuhe aus Baumwolle. Die Nichtbefolgung kann zu Verletzungen beim Umgang mit scharfkantigen Teilen führen.
- Berühren Sie nicht den Luftansaugstutzen oder die Aluminium-Leitbleche des Außenmoduls. Sie könnten sich verletzen.
- Bauen Sie das Außenmodul nicht an einem Ort ein, an dem kleine Tiere darin nisten könnten. Kleine Tiere könnten ins Geräteinnere eindringen und mit stromführenden Teilen in Berührung kommen, was einen Ausfall der Anlage oder einen Brand verursachen könnte.
- Bitten Sie den Betreiber der Anlage, die Umgebung sauber und ordentlich zu halten.
- Führen Sie unbedingt nach dem Einbau einen Probelauf der Anlage durch, und unterweisen Sie den Betreiber in deren vorschriftsgemäßen Betrieb und Wartung. Bitten Sie den Kunden, die Einbauanleitung zusammen mit der Betriebsanleitung zu verwahren.

MELDEPFLICHT AN DAS ÖRTLICHE ENERGIEVERSORGUNGSUNTERNEHMEN

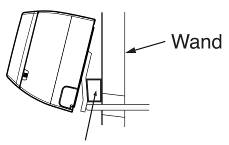
Unbedingt die Installation dieser Anlage vor der Aufstellung dem örtlichen Stromversorger anzeigen. Im Falle von Problemen oder falls die Installation vom Stromversorger nicht genehmigt wird, sorgt der Kundendienst für Abhilfe.

EINBAUZEICHNUNGEN FÜR INNEN- UND AUSSENGERÄT





Für die hinteren linken und linken Rohrleitungen.



Einen Polster zwischen Innengerät und Wand einbringen um das Innengerät zu neigen und die Montage zu vereinfachen.

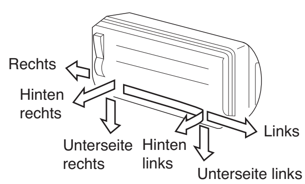
Den Ablaufschlauch nicht durchhängen lassen.



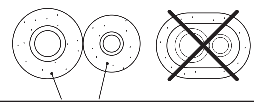
Die Leitungsöffnung etwas in Schrägrichtung einschneiden.

Sich vergewissern, daß der Ablaufschlauch nach unten geneigt verläuft.

Die Verbindungsleitungen können nach links, hinten links, hinten rechts, rechts, unterseite rechts oder unterseite links.



Isolierung der Kühlmittelleitungen
Die Leitungen dürfen nicht zusammen, sondern müssen separat isoliert werden.



Hitzebeständiger Polyethylen-Schaum, 6 mm dick

Die mitgelieferte Fernbedienung ist kabellos, kann aber auch per Kabelanschluss verwendet werden. Falls eine Fernbedienung mit Kabelverbindung benötigt werden sollte, schlagen Sie bitte auf Abschnitt “Verbindung der Fernbedienung zur Funktion per Kabelanschluss” nach.

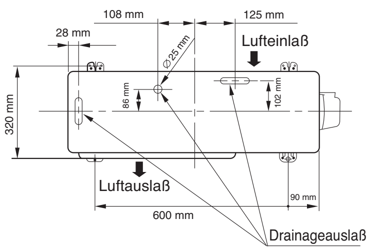
Hinweis :
- Näheres zu den Zubehör- und Installationsteilen finden Sie auf dem Zubehörblatt.
- Einige Abbildungen können sich von den aktuellen Teilen unterscheiden.

Zusätzlich erhältliche Installationsteile

Teile code	Teilebezeichnung	Menge
Ⓐ	Kühlmittelleitung Flüssigkeitsseitig : Ø6,35 mm Gasseitig : Ø9,52 mm (RAS-B10, 13N3KV2 Series RAS-M07N3KV2 Series) : Ø12,70 mm (RAS-B16N3KV2 Series)	Jeweils 1
Ⓑ	Leitungsisoliermaterial (polyethylen-Schaum, 6 mm dick)	1
Ⓒ	Dichtungsmasse, PVC-Bänder	Jeweils 1

Anordnung der Befestigungsschrauben der Außeneinheit

- Befestigen Sie die Außeneinheit mit den Befestigungsschrauben und Muttern, falls die Einheit starkem Wind ausgesetzt sein könnte.
- Verwenden Sie Ankerschrauben und Annietmuttern mit Ø8 mm oder Ø10 mm.
- Falls das Ablassen von Kondensat erforderlich ist, vor der Installation einen Ablaufslauchamschluss ⑨ und die Wasserdichte Kappe ⑩ in die Bodenplatte des Außengeräts einbauen.



* Ablassstützen und wasserfester Deckel befinden sich im Lieferumfang der Außeneinheit.

※ Wenn eine Multi System Außeneinheit verwendet wird, befolgen Sie die Anweisungen die sich im Benutzerhandbuch des entsprechenden Modells befinden.

INNENGERÄT

Aufstellungsort

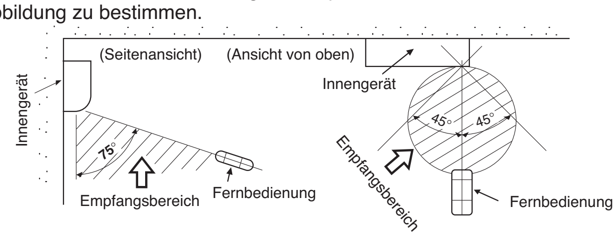
- Einen Aufstellungsort wählen, der wie in der Zeichnung gezeigt ausreichend Platz rund um das Innengerät bietet
- Einen Aufstellungsort wählen, an dem sich keine Hindernisse vor den Einund Auslassöffnungen befinden
- Der Aufstellungsort muss so gewählt werden, dass eine problemlose Verlegung der Kältemittelleitungen gewährleistet ist
- Das Gerät muss so aufestellt werden, dass ein problemloses Abnehmen der Abdeckungen gewährleistet ist
- Dieses Innengerät muss bei Förderhöhen über 2 m installiert werden. Bitte keine Gegenstände auf dem Innengerät ablegen.

VORSICHT

- Direkte Sonnenbestrahlung des Fernbedienungs-Empfängers ist zu vermeiden.
- Der Milkroprozessor im Innegerät darf sich nicht zu nahe an einer einer Radiofrequenz-Signalquelle befinden.
  (Für weitere Einzelheiten sich auf die Bedienungsanleitung beziehen.)

Fernbedienung

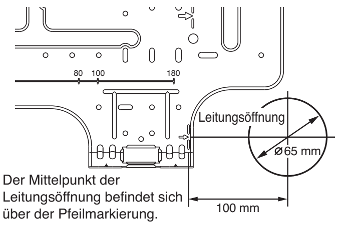
- Einen Aufstellort wählen, an dem sich keine Hindernisse wie zum Beispiel ein Vorhang-zwischen Fernbedienung und Empfänger befinden, die einen einwandfreien Empfang des Signals verhindern können
- Die Fernbedienung nicht an einer Stelle anbringen, die einer direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt oder sich in der Nähe einer Wärmequelle befindet, wie zum Beispiel einem Ofen.
- Die Fernbedienung mindestens 1 m vom nächsten Fernsehgerät oder einer Stereoanlage entfernt aufbewahren. (Dies ist erforderlich, um Bildstörungen oder Störgeräusche zu vermeiden.)
- Die Position der Fernbedienung ist entsprechend der nachstehenden Abbildung zu bestimmen.



Mauerdurchbruch und Befestigung der Montageplatte

Bohren der Maueröffnung

Zur Installation der Kältemittelleitungen an der Rückseite

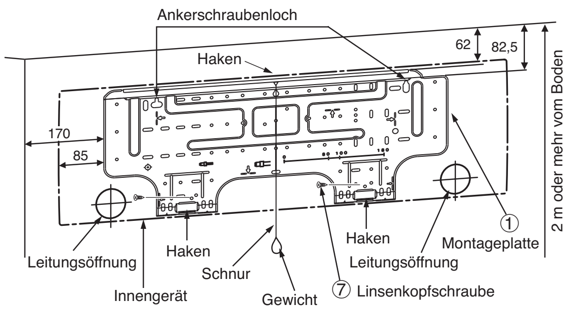


1. Nach dem die Position des Durchbruches mit Hilte der Montageplatte (➡) bestimmt wurde, ist die Bohrung (Ø65 mm) mit leichtem Gefälle nach außen anzulegen.

HINWEIS

- Beim Bohren einer Wand, die durch Metall-Leisten, Maschendraht oder eine Metallplatte verstärkt ist, muß ein separat erhältlicher Lochbohreinsatz verwendet werden.

Befestigung der Montageplatte

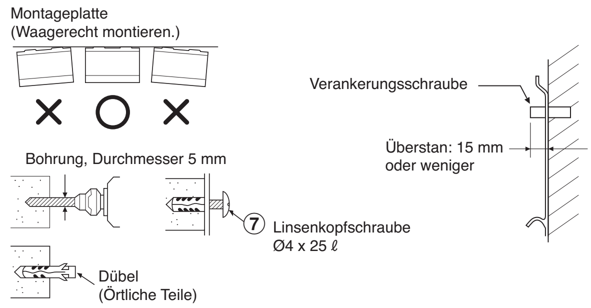


Befestigung der Montageplatte unmittelbar an der Wand

1. Die Montageplatte im oberen und unteren Bereich fest an der Wand montieren, um ein sicheres Einhängen des Innengeräts zu gewährleisten.
2. Um die Montageplatte an einer Betonwand mit Hilfe von Dübelschrauben zu befestigen, sind die Verankerungs-Bohrungen zu verwenden, wie in der obigen Abbildung gezeigt.
3. Die Montageplatte horizontal an der Wand montieren.

VORSICHT

Beim Befestigen der Montageplatte unter Verwendung von Linsenkopfschraube dürfen die Öffnungen für die Dübelschrauben nicht verwendet werden. Wenn dies nicht beachtet wird, kann das Gerät herunterfallen und Verletzungen bzw. Beschädigungen verursachen.



VORSICHT

Unbedingt darauf achten, daß das Gerät sicher befestigt ist; wenn dies nicht beachtet wird, kann das Gerät herunterfallen und schwere Verletzungen oder Beschädigungen verursachen.

- Bei Wänden aus Fertigbausteinen, Ziegelsteinen, Beton oder ähnlichen Materialien sind Löcher mit einem Durchmesser von 5 mm in die Wand zu bohren.
- Die Dübel zur Aufnahme der dafür vorgesehenen Linsenkopfschrauben ⑦ in die Löcher einsetzen.

HINWEIS

- Sichern Sie bei der Installation die vier Ecken und die unteren Teile der Montageplatte mit 4 bis 6 Linsenkopfschrauben.

Kabelanschlüsse

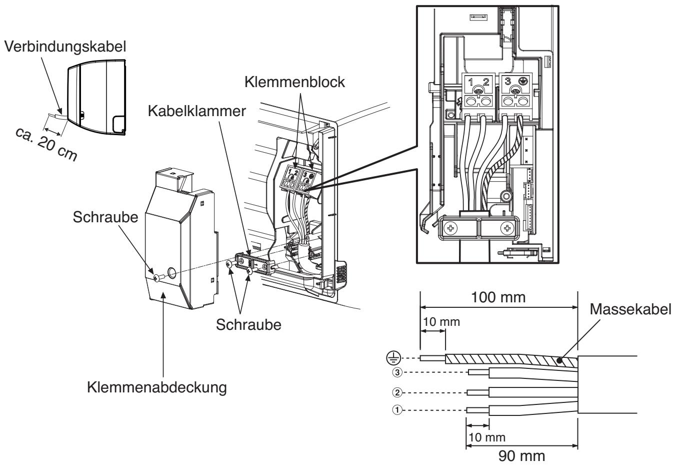
Verbinden des Verbindungskabels

Das Anschließen des Verbindungskabels kann vorgenomen werden, ohne daß hierzu die Frontplatte abgenommen werden muß.

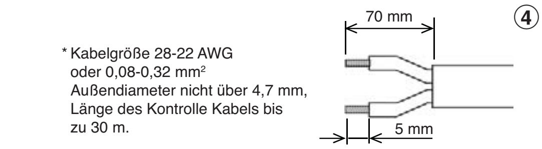
1. Nehmen Sie das Lufteinlaßabdeckgitter ab.
   Öffnen Sie das Lufteinlaßabdeckgitter nach oben, und ziehen Sie es auf sich zu.
2. Die Klemmenabdeckung und die Zugentlastung abnehmen.
3. Das Verbindungskabel (in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften) durch die Leitungsöffnung in der Wand führen.
4. Entnehmen Sie das Verbindungskabel durch die Kabelöffnung, auf der Hinteren Tafel, so dass es auf der Vorderseite hervorragt, wie es in der Abbildung unten angezeigt wird.
5. Das Verbindungskabel ganz in den Klemmenblock einschieben und mit den Schrauben gut sichern.
6. Ziehen Sie fest, aber nicht mehr als 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
7. Das Verbindungskabel mit der Zugentlastung sichern.
8. Fixieren Sie die Anschlußabdeckung, die Rückplattendüse und das Lufteinlaßabdeckgitter an der Inneneinheit.

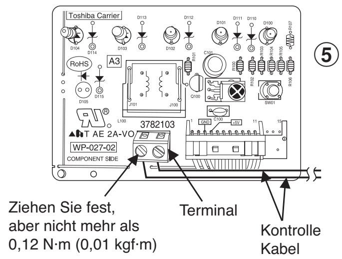
VORSICHT

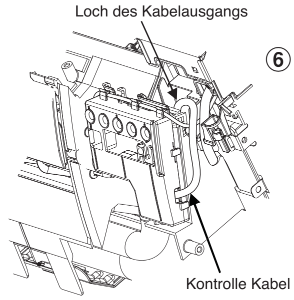
- Beim Anschluß sich unbedingt auf den Stromlaufplan an der Innenseite der Frontplatte beziehen.
- Vor Beginn der Arbeiten sich mit örtlichen Bestimmungen, spezifischen Kabelverlegungsvorschriften und Beschränkungen vertraut machen.



Zu entfernende Isolierung des Verbindungskabels



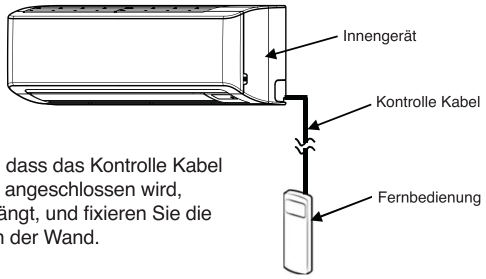




HINWEIS

- Nur gelitzten Leiter verwenden.
- Kabeltyp : Über H07RN-F oder 245 IEC66 (1,0 mm² oder mehr)

Verbindung der Fernbedienung zur Funktion per Kabelanschluss.

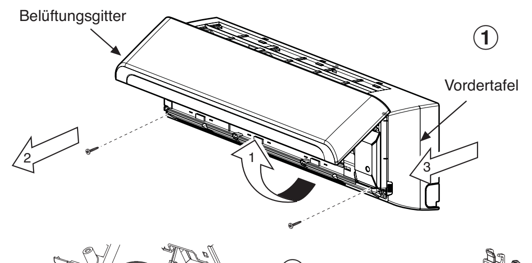


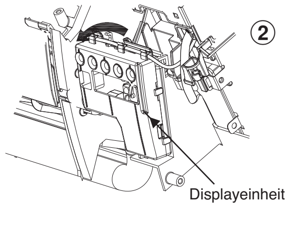
VORSICHT

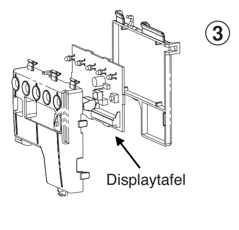
- Stellen Sie sicher, dass das Kontrolle Kabel der Wand entlang angeschlossen wird, sodass es nicht hängt, und fixieren Sie die Fernbedienung an der Wand.

Für die Inneneinheit

1. Öffnen Sie das Belüftungsgitter nach oben.
2. Entfernen Sie die zwei Schrauben der Vordertafel.
3. Öffnen Sie etwas das untere Teil der Vordertafel und ziehen Sie das oberste Teil der Vorderseite zu Ihnen hinaus, um es von der hintersten Platte, wie in Abbildung ① angezeigt wird, zu entfernen.
4. Nach Entfernung der Vordertafel, entfernen Sie die Display-Einheit, und öffnen Sie den Deckel, wie in Abbildungen ② und ③ angezeigt wird.
5. Verlegen Sie das Kabel nach den Details und Anforderungen in Abbildung ④.
6. Verbinden Sie sicher das Kontrolle Kabel mit dem Terminal der Display-Einheit-Tafel, wie in Abbildung ⑤ angezeigt wird (festziehen, aber nicht mehr als 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
7. Verlegen Sie das Kontrolle Kabel bis zur Öffnung auf der Vorderseite der Displayeinheit, und setzen Sie das Display wieder auf das Hauptgehäuse, in der umgekehrten Reihenfolge von Abbildungen ② und ③. Stellen Sie sicher, dass das Kabel von der vorderen und hinteren Abdeckung der Displayeinheit nicht zerdrückt wird.
8. Verlegen Sie das Kabel der Inneneinheit, so wie das Kabel der Stromversorgung und das Verbindungskabel, wie in Abbildung ⑥ angezeigt wird.
9. Bauen Sie die Inneneinheit in der umgekehrten Reihenfolge der Verfahren 1 bis 3 wieder zusammen.

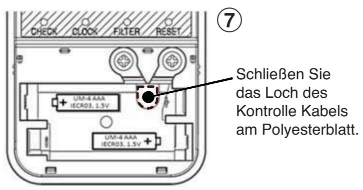


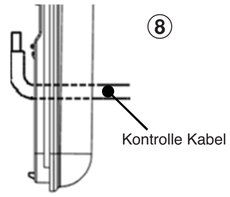


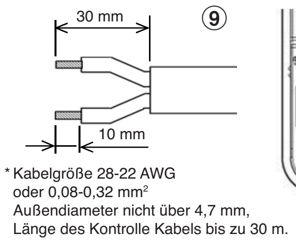


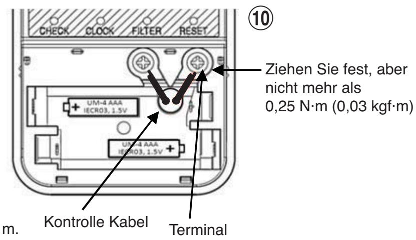
Für die Fernbedienung

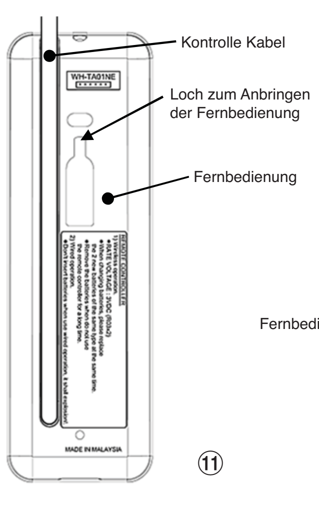
1. Entfernen Sie die Abdeckung der Fernbedienung, durch herunterschieben, und entnehmen sie die Abdeckung.
2. Entnehmen Sie die Batterien, falls vorhanden. Die Kombination der verkabelten Fernbedienung und der Batterien könnte zu einer Explosion führen.
3. Machen Sie ein Loch mit dem Schraubenzieher im Polyesterblatt, wie in Abbildung ⑦ angezeigt, um das Kontrolle Kabel einzuführen.
4. Ziehen Sie das Kontrolle Kabel von der hinteren Seite der Fernbedienung ein, wie in Abbildung ⑧.
5. Fixieren Sie das Kontrolle Kabel am Terminal mit den mitgelieferten Schrauben, wie in Abbildungen ⑨ und ⑩. (festziehen, aber nicht mehr als 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Ziehen Sie das Kontrolle Kabel durch den Kanal der sich auf der Hinterseite der Fernbedienung befindet, wie in Abbildung ⑪.
7. Fixieren Sie die mitgelieferte Schraube (Ø3,1×16L) an die Wand, um die Fernbedienung zu befestigen, wie in Abbildung ⑫.
8. Markieren Sie die Bohrstelle für die unteren Schraube (Ø3,1×25L), wie in Abbildung ⑫.
9. Bauen Sie die Abdeckung des mitgelieferten Batterien Fachs mit der mitgelieferten Schraube (Ø3,1×25L) zusammen, und befestigen Sie das Fach an der Wand, wie in Abbildung ⑬ (festziehen, aber nicht mehr als 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Bringen Sie die Abdeckung der Fernbedienung an.

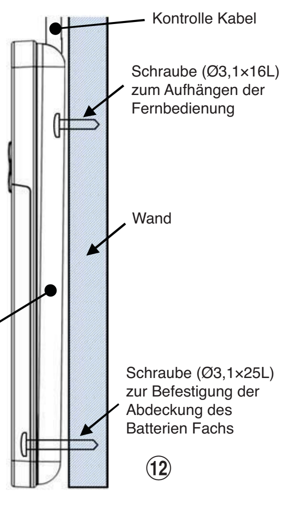


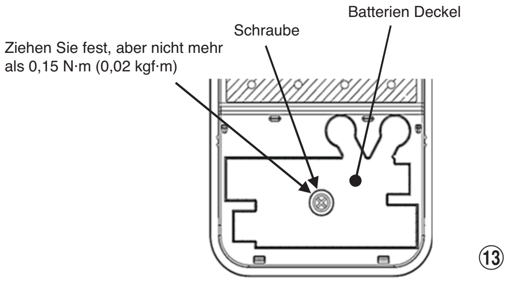






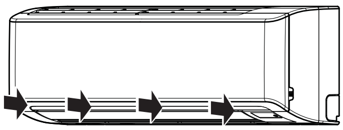






*Bemerkung : 1. Die Verwendung eines doppelt isolierten Bleikabels zum Anschluss der Fernbedienung und der Klimaanlage wird empfohlen.
2. Bei Kabelfunktion, entspricht 1 Fernbedienung pro 1 Inneneinheit.
3. Bei Kabelfunktion, wird die Fernbedienung zur Anfangsstellung zurückkehren (VOREINSTELLUNG, TIMER und UHR werden zur Anfangseinstellung zurückkehren), wenn die Stromverbindung der Klimaanlage abgestellt wird.

So installieren Sie das Lufteinlaßabdeckgitter an der Inneneinheit

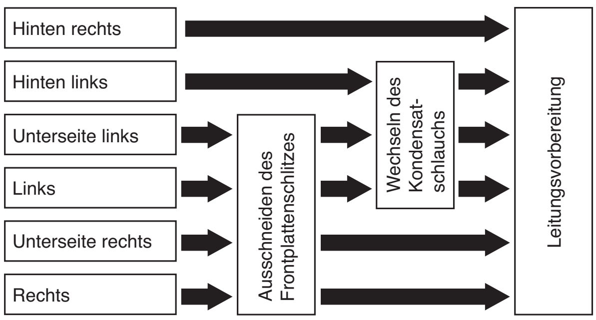


• Wenn Sie das Lufteinlaßabdeckgitter anbringen wollen, führen Sie die Schritte zum Entfernen des Gitters einfach in umgekehrter Reihenfolge aus.

Installation von Leitungen und Kondensatschlauch

Verlegung von Leitungen und Kondensatablauf

* Da Kondensation zu Störungen des Geräts führen können, unbedingt beide Anschlussleitungen isolieren. (Als Isoliermaterial ist Polyethylen-Schaum zu verwenden.)

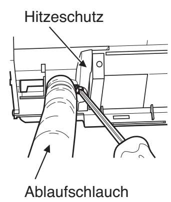


1. Ausschneiden des Frontplattenschlitzes
Den Schlitz an der linken oder rechten Seite der Frontabdeckung für Anschluss an der linken bzw. rechten Seite sowie den Schlitz an der linken oder rechten Unterseite der Frontabdeckung für Anschluss an der linken bzw. rechten Unterseite ausschneiden.

2. Wechseln des Kondensatschlauchs
Für Leitungsanschluss an der linken Seite, Unterseite links bzw. Rückseite links müssen Kondensatschlauch und –kappe geändert werden.

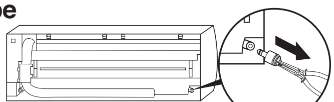
Entfernen des Kondensatschlauchs

• Der Drainage-Schlauch kann durch Entfernen der Schraube vom Drainage-Schlauch herausgenommen werden.
• Seien Sie beim Entfernen des Drainage-Schlauchs mit den scharfen Kanten der Stahlplatte vorsichtig. Sie können sich an den Kanten verletzten.
• Setzen Sie den Drainage-Schlauch zur Montage so fest ein, bis das Verbindungsstück mit dem Wärmeisolator Kontakt hat. Befestigen Sie es mit der Original-Schraube.



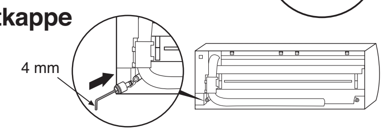
Entfernen der Kondensatkappe

Die Kondensatkappe mit einer Spitzzange lösen und herausziehen.

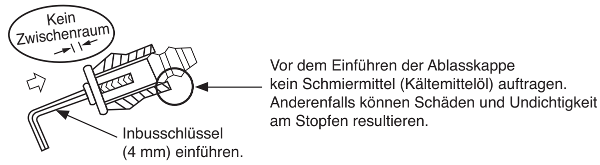


Anbringen der Kondensatkappe

1) Sechskant-Inbusschlüssel (4 mm) in Öffnung einpassen.



2) Kondensatkappe bis zum Anschlag einführen.

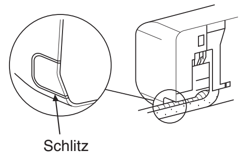


VORSICHT

Kondensatschlauch und Ablasskappe ordnungsgemäß fixieren, damit keine Wasserleckage entsteht.

Bei Leitungsanschluss rechts oder links

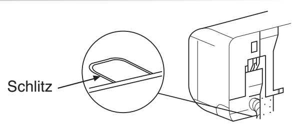
• Nach dem Einschlitzen der Frontplatte mit einem Messer oder Abreißstift eine Öffnung mit einer Zange o. Ä. vorbereiten.



DE

Bei Leitungsanschluss an Unterseite rechts oder links

• Nach dem Einschlitzen der Frontplatte mit einem Messer oder Abreißstift eine Öffnung mit einer Zange o. Ä. vorbereiten.

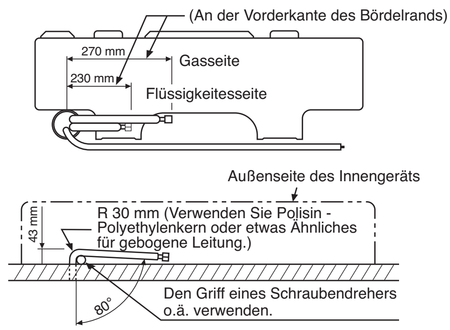


Nach links weisende Anschlußleitung

• Die Anschlußleitung so biegen, daß diese 43 mm von der Wandoberflhe verlft. Wenn der Wand-Abstand der Anschlußleitung 43 mm übersteigt, kann das Innenger nicht sicher an der Wand befestigt werden.
Beim Biegen der Anschlußleitung ein Federbiegeger verwenden, um ein Zerquetschen der Leitung zu vermeiden.

Die Anschlußleitung mit einem Radius von weniger als 30 mm biegen.

Anschlußleitung nach dem Einbau des Geräts (Abbildung)

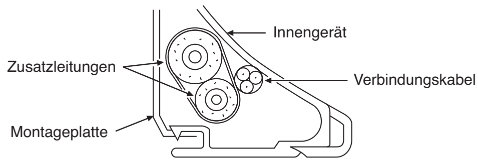


HINWEIS

Wenn die Leitung nicht korrekt gebogen wird, kann das Innengerät nicht fest an der Wand befestigt werden.
Nach dem die Leitungen durch die Leitungsöffnung geführt wurden, sind die Anschlüsse zu verbinden; danach sind beide Leitungen zu Isolieren.

VORSICHT

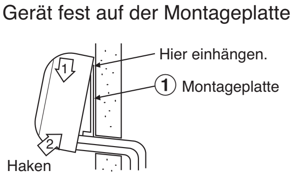
• Die Zusatzleitungen (zwei) und das Verbindungskabel mit Isolierband fest zusammenbinden. Bei nach links oder hinten links gerichteten Leitungen sind nur die Zusatzleitungen (zwei) mit Isolierband zusammenzubinden.

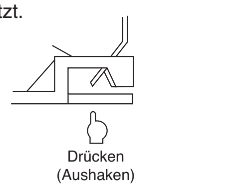


• Die Leitungen so anordnen, daß keine der Leitungen aus der Rückplatte des Innengeräts hervorsteht.
• Die Zusatzleitungen und Anschlußleitungen zusammenbinden, dann das Isolierband an der Anschlußleitung abschneiden, um ein doppeltes Umwicheln der Verbindungsstelle zu vermeiden; außerdem sind die Anschlußstellen mit Vinylband o.ä. zu umwickeln.
• Da die Bildung von Kondensationswasser zu Funktionsstörung des Geräts führen kann, müssen beide Anschlußleitungen isoliert werden. (Als Isoliermaterial ist Polyethylen-Schaum zu verwenden.)
• Beim Biegen einer Leitung darauf achten, daß die Leitung nicht beschädigt wird.

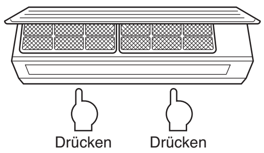
Einbau des Innengeräts

1. Die Leitungen durch die Öffnung in der Wand führen, dann das Innengerät in die oberen Haken der Montageplatte einhängen.
2. Das Innengerät nach rechts und links drücken, um sich zu vergewissern, daß das Gerät fest auf der Montageplatte aufgehängt ist.
3. Das Innengerät im unteren Bereich gegen die Wand drücken und den unteren Teil des Gerät an der Montageplatte einhängen. Am unteren Bereich des Innengeräts zur Person ziehen, um sich zu vergewissern, daß das Gerät fest auf der Montageplatte aufsitzt.





- Um das Innengerät wieder von der Montageplatte abzunehmen, das Gerät zur Person ziehen, und gleichzeitig die Unterseite an den bezeichneten Stellen hochdrücken.

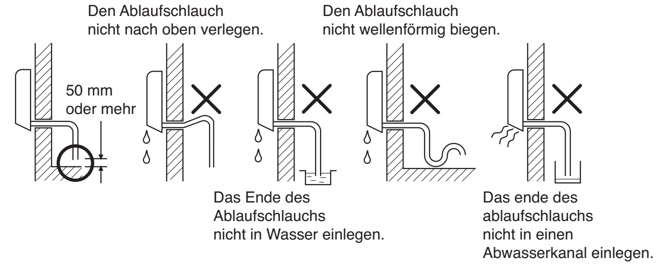


Entwässerung

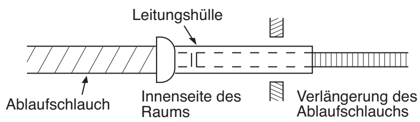
1. Den Ablaufschlauch nach unten weisend anbringen.

HINWEIS

- Die Öffnung muß so angelegt werden, daß sie zur Außenseite hin schräg nach unten weist.



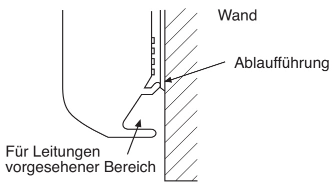
2. Die Ablaufwanne mit Wasser füllen und sich vergewissern, daß das Wasser problemlos nach außen abläuft.
3. Beim Anschließen der Ablaufschlauch-Verlängerung ist die Verbindungsstelle der Ablaufschlauch-Verlängerung mit der Leitungshülle abzudecken.



VORSICHT

Den Ablaufschlauch korrekt verlegen, um eine einwandfreie Entwässerung zu gewährleisten.
Wenn das Wasser nicht einwandfrei abläuft, kann dies eine Beschädigung von Gegenständen verursachen.

Dieses Klimagerät ist so konstruiert, daß das an der Geräterückseite anhaftende Kondenswasser in die Ablaufwanne abgeleitet wird.
Aus diesem Grund dürfen Netzkabel und andere Komponenten nicht an der Ablaufführung verlegt werden.



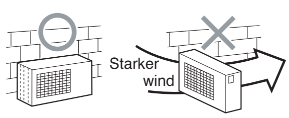
AUSSENGERÄT

Aufstellungsort

- Einen Aufstellort wählen, der ausreichend Platz rund um das Außengerät bietet, wie in der Zeichnung gezeigt
- Das Gerät an einem Ort aufstellen, der das Gewicht des Geräts aufnehmen kann und an dem das Betriebsgeräusch sowie die Vibrationen des Geräts nicht verstärkt werden
- Einen Ort wählen, an dem das Geräusch bzw. die Auslaßluft nicht zu einer Belästigung der Nachbarn führen könnte
- Der Aufstellort sollte möglichst vor starker Windeinwirkung geschützt sein.
- Am Aufstellort dürfen keine brennbaren Gase vorhanden sein
- Das Gerät darf nicht so aufgestellt weden, daß es zu einer Durchgangsbehinderung führt
- Wenn das Außengerät in einer erhöhten Position montiert werden soll, müssen die Füße unbedingt gesichert werden.
- Die für den Anschluss erlaubte Länge beträgt 20 m.
- Die erlaubte Höhe beträgt bis zu 10 m.
- Das Gerät an einem Ort aufstellen, an dem das Ablaufwasser keine Probleme verursacht

VORSICHT

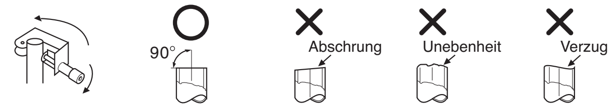
1. Das Außengerät so installieren, daß die Luftauslässe nicht blockiert sind.
2. Wenn das Außengerät an einer Stelle montiert wird, die starken Windeinwirkungen ausgesetzt ist, wie zum Beispiel in Meeresnähe oder in den oberen Stockwerken eines Hochhauses, muß das Gebläse mit einer Windhutze oder einer Abschirmung versehen werden, um einen normalen Betrieb des Gebläses zu gewährleisten.
3. In Gebieten mit starken Winden das Gerät an windgeschützten Stellen installieren.
4. Eine Installation an folgenden Orten kann zu Problemen führen. Installieren Sie das Gerät daher nicht an solchen Orten.
   - Orte, die mit Maschinenöl verunreinigt sind
   - Salzreiche Umgebung, zum Beispiel an der Küste
   - Orte, an denen Schwefelgas vorkommt
   - Orte, an denen es zu Hochfrequenzwellen, ausgelöst zum Beispiel durch Audiogeräte, Schweißgeräte und medizinische Geräte, kommenkann



Anschluß der Kühlmittelleitungen

Bördeln

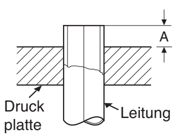
1. Die Leitung mit einem Rohrschneider abschneiden.



2. Setzen Sie einen Doppelring in die Leitung ein, und weiten Sie die Leitung.
   - **Überstand beim Weiten : A (Einheit : mm)**

Starr (Typ Kupplung)

Außendurchmesser der Kupferleitung	Bei Verwendung von R410A-Werkzeug	Bei Verwendung von herkömmlichem Werkzeug
6,35	0 bis 0,5	1,0 bis 1,5
9,52	0 bis 0,5	1,0 bis 1,5
12,70	0 bis 0,5	1,0 bis 1,5

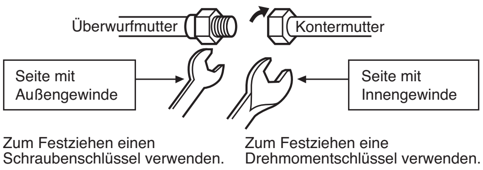


Imperial-Werkzeug (Typ Flügelmutter)

Außendurchmesser der Kupferleitung	R410A
6,35	1,5 bis 2,0
9,52	1,5 bis 2,0
12,70	2,0 bis 2,5

Festziehen der Verbindungsmutter

Die anzuschließenden Leitungen zu den Anschlüssen ausrichten, dann die Überwurfmuttern so weit wie möglich mit den Fingern festdrehen.



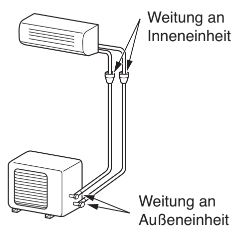
VORSICHT

Darauf achten, daß die Mutter nicht zu fest angezogen wird. Bei zu starkem Anziehen kann sich die Mutter unter gewissen Betriebsbedingungen spalten.

(Einheit : N·m)

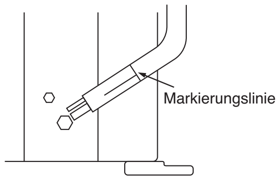
Außendurchmesser der Kupferleitung	Anzugsdrehmoment
Ø6,35 mm	14 bis 18 (1,4 bis 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 bis 42 (3,3 bis 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 bis 62 (5,0 bis 6,2 kgf·m)

- **Drehmoment für die Leitungsverbindung mit Weitung**
  Der Druck steigt bei R410A höher an als bei R22 (ca. 1,6 mal). Ziehen Sie daher die Leitungsverbindungen mit Weitung zwischen Innen- und Außeneinheit mit einem Drehmomentschlüssel fest an, bis das angegebene Drehmoment erreicht ist. Bei fehlerhaften Verbindungen kann nicht nur Gas austreten, sondern es kann auch zu Problemen mit dem Kühlzyklus kommen.



Ausrichten der Leitungen

1. Anleitung für das Ausrichten Die Leitungen entlang der Markierungslinie auf dem Außengerät ausrichten.
2. Positionseinstellung der Leitungen Die Leitungsenden in einem Abstand von 85 mm zur Markierungslinie anbringen.



Entleeren

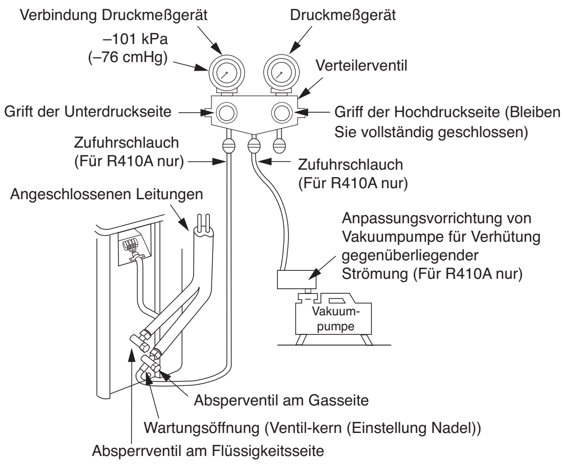
Sobald das Leitungen an der Innen- und Außeneinheit angeschlossen sind, kann mit dem Evakuieren begonnen werden.

ENTLÜFTUNG
Die in den Leitungen und im Innengerät enthaltene Luft und Feuchtigkeit muss mit Hilfe einer Vakuumpumpe abgesaugt werden. Kein Kältemittel zum „Ausblasen“ der Leitungen verwenden! Weiter Einzelheiten bitte der Betriebsanleitung der Vakuumpumpe zu entnehmen.

Verwendung der Vakuumpumpe

Verwenden Sie unbedingt eine Vakuumpumpe mit Rückflußschutz, so daß Öl im Inneren der Pumpe nicht zurück in die Leitungen der Klimaanlage fließt, sobald die Pumpe stoppt.
(Wenn Öl aus dem Inneren der Vakuumpumpe in eine Klimaanlage mit R410A gerät, kann es zu Störungen des Kühlzyklus kommen.)

1. Verbinden Sie den Füllschlauch vom Verteilerventil mit der Wartungsöffnung des gasseitigen Kompaktventils.
2. Verbinden Sie den Füllschlauch mit der Öffnung der Vakuumpumpe.
3. Öffnen Sie den Niederdruckseitengriff des Meßverteilerventils vollständig.
4. Starten Sie die Vakuumpumpe, so daß die Entleerung beginnt. Führen Sie den Entleerungsvorgang bei einer Leitungslänge von 20 m etwa 15 Minuten lang durch. (d. h. 15 Minuten für 20 m bei einer Pumpkapazität von 27 l pro Minute) Vergewissern Sie sich dann, daß der gesamte Druckmeßwert –101 kPa (–76 cmHg) beträgt.
5. Schließen Sie den Niederdruckseitengriff des Meßverteilerventils.
6. Öffnen Sie den Ventilschaft der Service Ventile vollständig (gas- und flüssigkeitsseitig).
7. Lösen Sie den Füllschlauch von der Wartungsöffnung.
8. Befestigen Sie die Kappen auf den Service Ventile.



VORSICHT

- **5 WICHTIGE HINWEISE ZU ARBEITEN AN DEN LEITUNGEN**
  (1) Staub und Verschmutzung sind restlos zu entfernen (Innenseite der Anschlußleitungen).
  (2) Alle Verbindungen gut festziehen (zwischen Leitungen und dem Gerät).
  (3) Die in den Leitungen enthaltenen Fremdgase und Luftfeuchtigkeit sind mit einer Vakuumpumpe abzusaugen.
  (4) Das Gerät auf Gasverlust überprüfen (an den Verbindungsstellen).
  (5) Stellen Sie sicher, die Service Ventile vor dem Betrieb vollständig zu öffnen.

DE

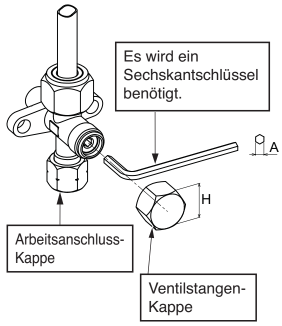
Handhabung Hinweise zum Stopfbuchsenventil

- Öffnen Sie ganz das Ventilschaft, aber nicht weiter als dem Stöpsel.

Rohrgröße des Stopfbuchsenventils	Größe des Sechskantschlüssels
12,70 mm und kleiner	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Schrauben Sie die Ventilkappe fest, mit einem Drehmoment laut folgender Tabelle.

Kappe	Kappengröße (H)	Drehmoment
Ventilstangen-Kappe	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 bis 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 bis 4,2 kgf·m)
Arbeitsanschluss-Kappe	H14	8~12 N·m (0,8 bis 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 bis 1,8 kgf·m)



Elektrische Anschlüsse

1. Die Stromversorgungsleitung muss zur Außeneinheit hinaufgeführt werden.
2. Die Versorgungsspannung muß den gleichen Wert wie die Nennspannung des Klimageräts aufweisen.
3. Die Stromquelle muß zur ausschließlichen Verwendung des Klimageräts dienen.

HINWEIS

- Kabeltyp : Über H07RN-F oder 245 IEC66 (1,5 mm^2 oder mehr)

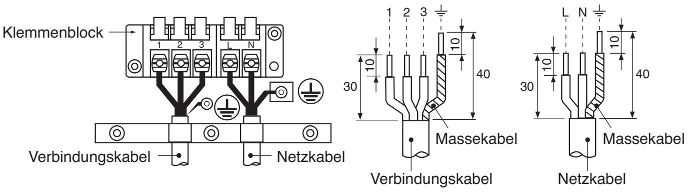
VORSICHT

- Festverdrahtung:
  Ein Trennschalter oder Unterbrecher, der alle Pole trennt und einen Trennabstand von mindestens 3 mm aufweist, muß bei einer Festverdrahtung mit eingebaut werden. Dabei ist ein geprüfter Trennschalter oder Unterbrecher zu verwenden.
- Führen Sie die Verkabelungsarbeiten so aus, dass eine großzügig ausgelegte Kapazität der Verkabelung zur Verfügung steht.

Kabelanschlüsse

1. Die Ventilabdeckung vom Außengerät abnehmen.
2. Verbinden Sie das Stromkabel mit dem Terminalblock L, N und ⏚ und verbinden Sie das Verbindungskabel mit den entsprechend markierten nummern auf dem Terminalblock der Innen- und Außeneinheit.
3. Unbeschaltete Kabel (Leiter) isolieren und vor Wasser in der Außeneinheit schützen. Die Kabel so verlegen und abisolieren, dass sie keine stromführenden oder metallenen Teile berühren.

Zu entfernende Isolierung des Verbindungskabels



※ Wenn eine Multi System Außeneinheit verwendet wird, befolgen Sie die Anweisungen die sich im Benutzerhandbuch des entsprechenden Modells befinden.

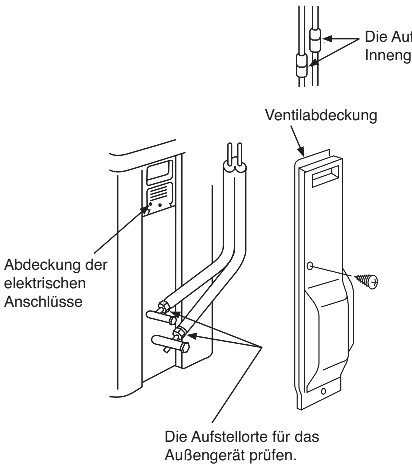
Modell	RAS-B10N3KV2 Series	RAS-B13N3KV2 Series	RAS-B16N3KV2 Series
Stromversorgung	50Hz, 220 – 240 V Einphasig 60Hz, 220 V Einphasig		
Max. Betriebsstrom	8,5A	9,1A	11,0A
Schutzschalter	11,0A	12,0A	14,0A
Netzkabel	H07RN-F oder 245 IEC66 (1,5 mm² oder mehr)		
Verbindungskabel	H07RN-F oder 245 IEC66 (1,0 mm² oder mehr)		

VORSICHT

- Auf korrekten Anschluß der Kabel achten, da eine inkorrekte Verbindung eine Beschädigung von elektrischen Komponenten zur Folge hat.
- Hinsichtlich der Verkabelung von Innen- und Außengerät unbedingt die örtlichen Vorschriften (Kabelquerschnitt, Kabelführung usw.) befolgen.
- Jedes Kabel muß fest angeschlossen werden.
- Dieser Schutzschalter muss bei der Installation der Stromversorgungsleitung dieser Klimaanlage verwendet werden.
- Bei inkorrekter oder unvollständiger Verkabelung besteht Gefahr von Brand oder Rauch.
- Dieses Netzkabel ausschließlich für die Klimaanlage verwenden.
- Dieses Produkt kann an das Stromversorgungsnetz angeschlossen werden.
  Anschluss an feste Verkabelung: Ein Schalter, der alle Pole trennt und eine Kontaktunterbrechung von mindestens 3 mm aufweist, muss in die feste Verkabelung integriert werden.

SONSTIGES

Überprüfung auf Gas-Undichtigkeit



- Mit einem Gasleckdetektor oder mit Seifenwasser die Überwurfverbindungen auf Undichtigkeiten prüfen.

Fernbedienung A-B Wahl

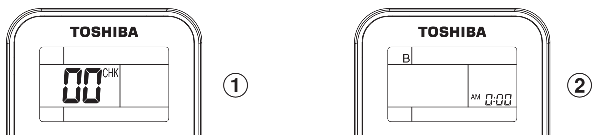
- Werden zwei Innengeräte im selben Raum oder in angrenzenden Räumen installiert, könnte bei Fernbedienung eines Geräts auch das andere Gerät auf das Fernbedienungssignal reagieren. Dies kann verhindert werden, indem Sie eines der Geräte und eine Fernbedienung auf Einstellung „B“ umschalten (die Werkseinstellung ist A).
- Wenn die Zuordnung von Innengerät und Fernbedienung nicht übereinstimmt, spricht das Innengerät nicht auf die Fernbedienung an.
- Beim Verlegen von Leitungen und Kabeln für Raum A und B besteht kein Zusammenhang mit den Fernbedienungszuordnungen „A“ und „B“.

Werden 2 Klimageräte installiert, muss die Fernbedienung für jedes Innengerät getrennt werden.

Fernbedienung B-Setup.

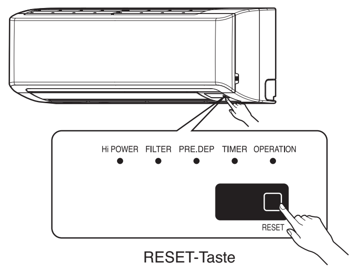
1. Drücken Sie am Innengerät die [RESET]-Taste, um das Klimagerät anzustellen.
2. Richten Sie die Fernbedienung auf das Innengerät.
3. Halten Sie die Taste [CHECK] auf der Fernbedienung mit der Spitze eines Bleistifts gedrückt. „00“ wird im Display angezeigt (Bild ①).
4. Die Tasten [MODE] und [CHECK]. “gleichzeitig drücken. Die Zuordnung “B” erscheint im Display. „00“ verschwindet im Display und das Klimagerät wird ausgeschaltet. Die Zuordnung B der Fernbedienung wird gespeichert (Bild ②).

Hinweis : 1. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die Fernbedienung auf Zuordnung A umzustellen.
2. Die Zuordnung A der Fernbedienung zeigt im Display kein „A“.
3. Die Werkseinstellung der Fernbedienung steht auf A.



Probelauf

Um den Probelaufmodus (TEST RUN (COOL)) zu einzuschalten, die [RESET]-Taste 10 Sekunden lang gedrükt halten. (Dies wird durch einen kurzen Piepton bestätigt.)



RESET-Taste

Automatische Wiedereinschaltung

Dieses Gerät ist so programmiert, daß es nach einem Stromausfall wieder automatisch in der gleichen Betriebsart anspringt, die vor der Unterbrechung eingestellt war.

Hinweis

Beim Versand vom Werk ist die automatische Neustart-Funktion (Auto Restart) ausgeschaltet. Wenn gewünscht, ist diese Funktion einzuschalten.

Aktivierung der automatischen Wiedereinschaltung

1. Halten Sie die [RESET]-Taste am Innengerät für 3 Sekunden gedrückt, um die Betriebseinstellung zu speichern. (3 Pieptöne und die Lampe OPERATION blinkt 5-mal/Sek für 5 Sekunden)
2. Halten Sie die Taste [RESET] am Innengerät für 3 Sekunden gedrückt, um den Betriebsmodus zu löschen. (3 Pieptöne, aber die Lampe OPERATION blinkt nicht)
   - Falls der ON- oder OFF-Timer (Ein-/Aus-Timer) eingestellt wurde, wird AUTO RESTART OPERATION (Automatischer Neustart) nicht aktiviert.

PRECAUÇÕES RELATIVAS A SEGURANÇA

O fabricante não assumirá nenhuma responsabilidade por danos causados pela não observação das descrições dadas neste manual.
Leia com atenção este manual de instalação antes de instalar o aparelho.
É recomendado ao proprietário que faça uma manutenção periódica quando usar o aparelho por longos períodos de tempo.
Certifique-se que segue as precauções dadas para evitar riscos. Os símbolos e o seu significado são mostrados abaixo.

PERIGO : Isto significa que o uso incorreto deste aparelho pode resultar numa forte possibilidade de ferimentos graves (*1) ou morte.
AVISO : Indica que o uso incorrecto desta unidade pode causar ferimentos ou morte.
CUIDADO : Indica que o uso incorrecto desta unidade pode causar lesões pessoais (*2), ou danos na propriedade (*3).

*1 : Um ferimento grave pode ser cegueira, lesão, queimaduras (quente ou frio), choque elétrico, fratura óssea ou envenenamento que deixa sequelas e obriga a internamento ou prolongamento do tratamento ambulatório.
*2 : Lesões pessoais significam um ligeiro acidente, queimadura ou choque eléctrico, que não requer tratamento hospitalar.
*3 : Danos na propriedade significa danos maiores, que afectam posses ou recursos.

Para utilização do público em geral

O cabo de alimentação de componentes de utilização exterior, deve obedecer no mínimo, às características de cabo flexível com revestimento em policloropreno (tipo H07RN-F) ou de cabo com a designação 60245 IEC66 (1,5 mm^2 ou mais). (Será instalado em conformidade com o regulamento nacional de instalações eléctricas.)

PT

CUIDADO

Instalação do ar condicionado com o novo refrigerante

- **ESTE APARELHO DE AR CONDICIONADO ADOPTA O NOVO REFRIGERANTE HFC (R410A) QUE NÃO DESTRÓI A CAMADA DE OZONO.**
  O refrigerante R410A tem tendência para ser afectado por impurezas, tais como a água, a membrana oxidante e óleos, dado que a pressão do refrigerante R410A é aproximadamente 1,6 vezes a pressão do refrigerante R22. A adopção do novo refrigerante foi acompanhada pela mudança no óleo de refrigeração. Por isso, durante os trabalhos de instalação, certifique-se de que não entra água, poeira, o refrigerante antigo ou óleo de refrigeração no ciclo de refrigeração do aparelho de ar condicionado que contém o novo refrigerante.
  Para evitar misturar o refrigerante ou o óleo de refrigeração, os tamanhos das secções de acoplamento da porta de carga da unidade principal ou das ferramentas de instalação são diferentes dos tamanhos utilizados para o uso do refrigerante convencional. Para ligar as condutas, utilize material novo e limpo com elevada força de resistência à pressão, especificamente concebido para o R410A apenas, de modo a evitar a entrada de água ou poeira. Além disso, não utilize as condutas existentes dado que apresentam problemas com a resistência à pressão e impureza.

PERIGO

- PARA USO EXCLUSIVO DO PESSOAL QUALIFICADO.
- OS MEIOS PARA INTERRUPÇÃO DO FORNECIMENTO TENDO UMA SEPARAÇÃO DE CONTACTO NO MÍNIMO DE 3mm EM TODOS OS POLOS, TÊM DE SER INCORPORADOS NA CABLAGEM FIXA.
- ANTES DE EXECUTAR QUALQUER TRABALHO DE ELECTRICIDADE, DESLIGUE A FONTE DE ALIMENTAÇÃO. CERTIFIQUE-SE DE QUE TODOS OS INTERRUPTORES ESTÃO DESLIGADOS. SE NÃO O FIZER, PODE CAUSAR CHOQUE ELÉCTRICO.
- LIGUE O CABO DE LIGAÇÃO CORRECTAMENTE. SE O CABO DE LIGAÇÃO FOR LIGADO DE FORMA INCORRECTA, PODE DANIFICAR PEÇAS ELÉCTRICAS.
- ANTES DA INSTALAÇÃO, VERIFIQUE SE O CABO DE TERRA ESTÁ DANIFICADO OU DESLIGADO.
- NÃO INSTALE PRÓXIMO DE CONCENTRAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL OUVAPORES GASOSOS.
  O NÃO CUMPRIMENTO DESTA INSTRUÇÃO PODE RESULTAR EM INCÊNDIO OU EXPLOSÃO.
- PARA EVITAR O SOBREAQUECIMENTO DA UNIDADE INTERIOR E O RISCO DE INCÊNDIOS, INSTALE A UNIDADE MANTENDO-A BEM AFASTADA (MAIS DE 2 METROS) DE FONTES DE CALOR, TAIS COMO IRRADIADORES, APARELHOS DE AQUECIMENTO, CALDEIRAS, FORNOS, ETC.
- QUANDO DESLOCAR O APARELHO DE AR CONDICIONADO PARA OUTRO LOCAL, TENHA MUITO CUIDADO PARA EVITAR QUE O REFRIGERANTE ESPECIFICADO (R410A) SE MISTURE COM OUTRO ELEMENTO GASOSO NO CICLO DE REFRIGERAÇÃO. SE SE MISTURAR AR OU OUTRO GÁS COM O REFRIGERANTE, A PRESSÃO GASOSA NO CICLO DE REFRIGERAÇÃO TORNA-SE ANORMALMENTE ELEVADA, PROVOCANDO O REBENTAMENTO DA CONDUTA E LESÕES PESSOAIS.
- NA EVENTUALIDADE DE O GÁS REFRIGERANTE ESCAPAR PELA CONDUTA DURANTE OS TRABALHOS DE INSTALAÇÃO, VENTILE A SALA IMEDIATAMENTE COM AR FRESCO. SE O GÁS REFRIGERANTE FOR AQUECIDO POR FOGO OU OUTRO ELEMENTO, PROVOCA A GERAÇÃO DE GÁS TÓXICO.
- QUANDO INSTALAR OU REINSTALAR O AR CONDICIONADO, NÃO INJETE AR NEM OUTRAS SUBSTÂNCIAS PARA ALÉM DO DESIGNADO REFRIGERANTE “R410A” NO CICLO DE REFRIGERAÇÃO. SE O AR E OUTRAS SUBSTÂNCIAS SE MISTURAREM, PODE OCORRER UMA PRESSÃO ANORMAL NO CICLO DE REFRIGERAÇÃO, O QUE PODE CAUSAR FERIMENTOS DEVIDO A UMA ROTURA NO TUBO.

AVISO

- O trabalho de instalação deve ser pedido ao revendedor ou ao fornecedor profissional. A instalação feita pelo utilizador pode causar fugas de água, choque eléctrico ou incêndio como resultado de uma instalação inadequada.
- São necessárias ferramentas específicas e partes de tubo para o modelo R410A e o trabalho de instalação deve ser executado de acordo com o manual. Refrigerante tipo HFC R410A tem 1,6 vezes mais pressão do que o refrigerante convencional. (R22). Utilize as partes especificas do tubo e assegure-se que tem uma instalação correcta, se não pode provocar danos e/ou lesões. Ao mesmo tempo pode ocorrer uma fufa de água, choque eléctrico e incêndio.
- Assegure-se que instala a unidade num local que pode aguentar o peso desta. Se não aguentar o peso da unidade ou a instalação for inadequada, a unidade pode cair e causar lesões.
- O trabalho eléctrico deve ser executado por um engenheiro eléctrico qualificado de acordo com as normas que regulamentam esse tipo de instalações, os regulamentos internos para ligações eléctricas e o manual. Deve ser usado um circuito dedicado e uma voltagem nominal. Um fornecimento de energia insuficiente ou uma instalação inadequada pode causar choque eléctrico ou incêndio.
- Utilize um cabo flexível para conectar fios nas unidades de interior/exterior. Não são permitidas ligações intermédias, cabos entrelaçados e ligações unipolares. Uma ligação inadequada ou fixa pode provocar incêndio.
- A ligação eléctrica entre as unidades interior e exterior deve ser bem formada para que a cobertura seja firmemente colocada. A instalação inadequada da cobertura pode provocar aumento da temperatura, incêndio ou choque eléctrico na área terminal.
- Certifique-se que utilize apenas acessórios aprovados ou as partas específicas. No caso de não fazer isso, pode provocar a queda da unidade, fuga de água, incêndio ou choque eléctrico.
- Após os trabalhos de instalação, assegure-se que não há fugas do gás refrigerante. Se existir fuga do gás refrigerante for a do tubo e se a divisão estiver aquecida por fogo ou outra coisa como ventilador, estufa ou ao alcance de gás, provoca a criação de gás venenoso.
- Certifique-se que o equipamento tem ligação terra apropriada. Não ligue o fio Terra a um tubo de gás, de água, condutor de luz ou fio terra de telefone. A ligação inadequada do fio terra pode provocar choque eléctrico.
- Não instale a unidade onde possa ocorrer fuga de gás inflamável. Se existir alguma fuga de gás ou acumulação à volta da unidade, pode provocar incêndio.
- Não seleccione um local de instalação onde possa existir excesso de água ou humidade como a casa-debanho. A deterioração do isolamento pode provocar choque eléctrico ou incêndio.
- O trabalho de instalação deve ser executado Segundo as instruções deste manual de instalação. A instalação inadequada pode provocar fuga de água, choque eléctrico ou incêndio. Verifique os seguintes itens antes de utilizar a unidade.
  - Certifique-se que a ligação dos tubos está bem colocada e que não há fugas.
  - Verifique se a válvula de serviço está aberta. Se a válvula de serviço está fechada, pode provocar sobrepressão e provocar danos no compressor. Ao mesmo tempo, se houver uma fuga na parte da ligação, esta pode causar sucção de ar e sobrepressão, podendo estoirar ou causar lesões.
- Nas operações de bombear, certifique-se que segue os seguintes procedimentos.
  - Não injete ar no ciclo de refrigeração.
  - Certifique-se de que fecha as válvulas de serviço e que para o compressor antes de retirar o tubo refrigerante. Se retirar o tubo refrigerante enquanto o compressor está em funcionamento com as válvulas de serviço abertas, pode originar ar absorvido e pressão alta anormal dentro do ciclo de refrigeração que resulta em explosões ou ferimentos.
- Não modifique o cabo de energia, conecte o cabo intermédio ou utilize um cabo com extensão de saída múltipla. Assim, pode provocar uma falha de contacto, falha de isolamento ou excesso de corrente, o que provoca incêndio ou choque eléctrico.
- Não utilize um refrigerante diferente do especificado para complementação ou substituição. Caso contrário, uma pressão anormalmente alta pode ser gerada no ciclo de refrigeração, o que pode causar uma falha ou explosão do produto ou ferimentos.
- Certifique-se que cumpre as regulações e códigos locais quando leva o fio do aparelho exterior para o aparelho interior. (Tamanho do fio e método de fiação, etc.)
- Locais onde o pó do ferro ou de outros metais está presente. Se o pó do ferro ou de outros metais adere ou se acumula no interior do ar condicionado, pode ocorrer uma combustão espontânea e começar um incêndio.
- Se detector algum dano, não instale a unidade. Contacte o seu fornecedor imediatamente.
- Nunca modifique este aparelho retirando-lhe quaisquer guardas de segurança.
- Não instale num local que não tenha capacidade para suportar o peso da unidade. Se a unidade cair, pode provocar lesões pessoais e danos materiais.

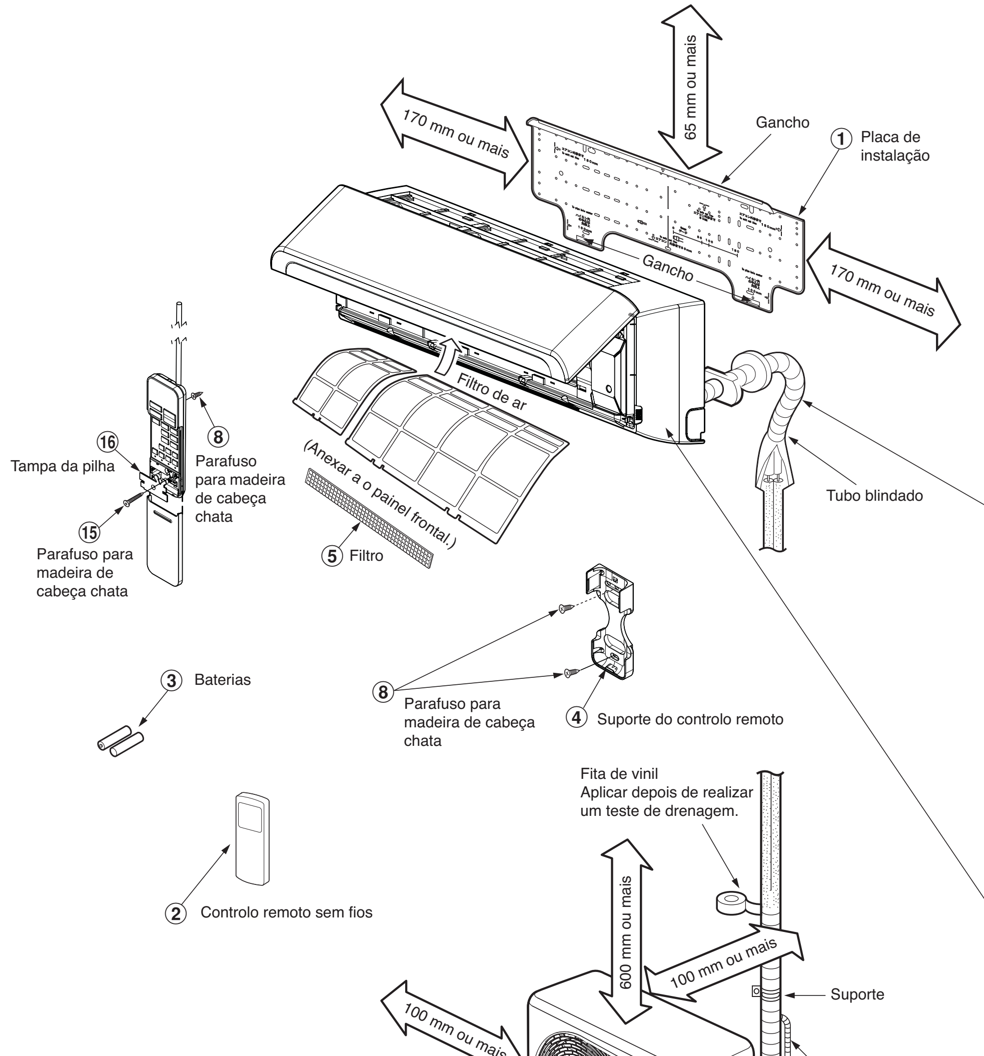
CUIDADO

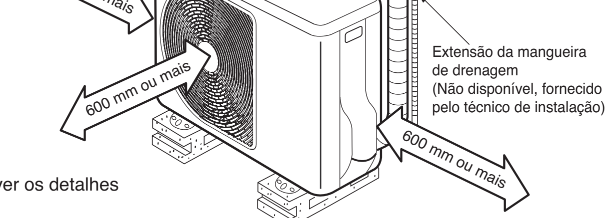
- Por favor leia este manual de instalação com cuidado antes de instalar a unidade. Contém mais informações importantes para uma instalação apropriada.
- A exposição da unidade à humidade ou ao contacto com água antes da instalação, pode dar origem a choques eléctricos. Não armazene numa cave húmida nem exponha à chuva ou a água.
- Depois de desembalar a unidade, examine-a cuidadosamente em busca de eventuais danos.
- Não instale num local que possa aumentar a vibração da unidade. Não instale em locais susceptíveis de amplificar o nível de ruído da unidade, ou onde o ruído e a descarga de ar possam incomodar os vizinhos.
- Este aparelho deve estar conectado à principal fonte de alimentação através de um disjuntor dependendo do local onde a unidade vai ser instalada. Se não, pode provocar choque eléctrico.
- Siga as instruções neste manual de instalação para arranjar o tubo de drenagem para uma drenagem adequada da unidade. Assegure-se que a água drenada é descarregada. Uma drenagem inadequada pode resultar em fuga de água, provocando danos à mobília.
- Aperte a porca de dilatação com uma chave dinamométrica utilizando o método prescrito. Não aperte demasiado. Senão a porca pode partir após um longo período de uso e pode provocar fuga de refrigerante.
- Use luvas (luvas fortes como as de algodão) para o trabalho de instalação. Se não fizer isso pode causar ferimentos pessoais ao manusear partes com extremidades afiadas.
- Não toque na secção de entrada de ar ou nas aletas de alumínio da unidade exterior. Pode provocar lesões.
- Não instale a unidade exterior num local que pode servir de ninho para pequenos animais. Os pequenos animais podem entrar em contacto com as partes eléctricas internas e provocar falhas ou incêndio.
- Peça ao utilizador para manter limpo e asseado o local em redor da unidade.
- Certifique-se de conduzir uma operação de teste após o trabalho de instalação e explique ao cliente como utilizar e manter a unidade de acordo com o manual. Peça ao cliente para guardar o manual de funcionamento juntamente com o manual de instalação.

COMUNICAÇÃO OBRIGATÓRIA AO FORNECEDOR DE ENERGIA LOCAL

Antes de proceder à instalação deste equipamento, certifique-se de que comunica ao fornecedor local de energia eléctrica, a intenção de o instalar. Se vier a deparar com problemas, ou se a instalação não for aprovada pelo fornecedor, a assistência técnica autorizada tomará as providências necessárias.

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO DAS UNIDADES INTERIOR E EXTERIOR

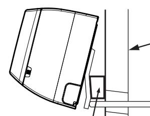




O Controlo Remoto fornecido é sem fios, mas também pode ser usado com fios. Consultar "Como Ligar o Controlo Remoto para Funcionamento com Cabo", no caso de ser necessário o controlo com fios.

Nota :
- Pode consultar a folha de acessórios para ver os detalhes dos acessórios e peças de instalação.
- Algumas imagens podem ser diferentes das peças reais.

Para condutas da esquerda e da esquerda posterior



Instale a almofada entre a unidade interior e parede, e incline a unidade para tornar a operação mais eficaz.

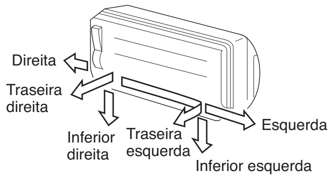
Não permita que a mangueira de drenagem fique lassa.



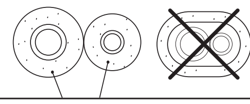
Corte o orifício da conduta ligeiramente na diagonal.

Não se esqueça de colocar a mangueira de drenagem a correr para baixo.

A conduta auxiliar pode ser ligada do lado esquerdo, na traseira do lado esquerdo, na traseira do lado direito, no lado direito, no lado direito inferior ou no lado esquerdo inferior.



O isolamento das condutas de refrigeração isola as condutas separadamente e não em conjunto.



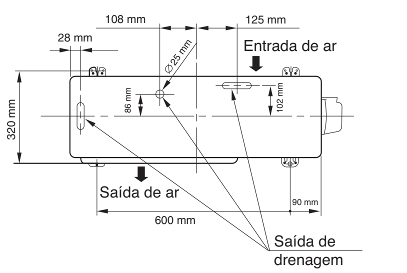
Espuma de polietileno resistente ao calor com 6 mm de espessura

Peças de Instalação Opcionais

Código da peça	Nome da peça	Qtd.
Ⓐ	Condutas de refrigeração Lado líquido : Ø6,35 mm Lado gasoso : Ø9,52 mm (RAS-B10, 13N3KV2 Series RAS-M07N3KV2 Series) : Ø12,70 mm (RAS-B16N3KV2 Series)	Um cada
Ⓑ	Material de isolamento das condutas (espuma de polietileno com 6 mm de espessura)	1
Ⓒ	Mástique, fitas de PVC	Um cada

Disposição dos parafusos de fixação da unidade exterior

- Fixe a unidade exterior com parafusos e porcas de fixação, caso a unidade esteja exposta a ventos fortes.
- Utilize parafusos e porcas de fixação de Ø8 mm ou Ø10 mm.
- Se for necessário drenar a água descongelada, instale o orifício de drenagem ⑨ e o tampão à prova de água ⑩ na placa inferior da unidade exterior antes de a instalar.



* O bocal de drenagem e a tampa à prova de água estão inseridos no aparelho exterior.

※ Ao utilizar um aparelho multi-sistema exterior, consulte o manual de instalação fornecido com o modelo em questão.

UNIDADE INTERIOR

Local de Instalação

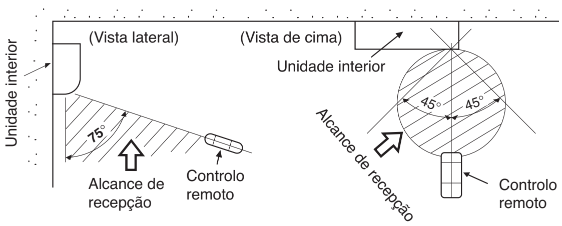
- Um local que proporcione esapaço à volta da unidade interior, tat como demonstrado no esquema
- Um local onde não haja quaisquer obstáculos próximo da entrada e da saída do ar
- Um local que permite uma fácil instalação das condutas até à unidade exterior
- Um local que permita abrir o painel da frente
- A unidade de interiores será instalada de forma a que o seu topo fique pelo menos a 2 m de altura. Deverá também evitar-se colocar qualquer objecto em cima da unidade de interiores.

CUIDADO

- Deve evitar-se a incidência directa da luz solar no receptor sem fios da unidade interior.
- O microprocessador da unidade interior não deve estar demasiado próximo das fontes de ruído de radiofrequência. (Para mais detalhes, consulte o manual do utilizador.)

Controlo remoto

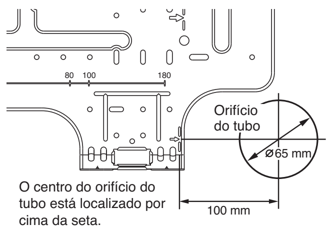
- Um local onde não haja quaisquer obstáculos, tais como uma cortina, que possam bloquear o sinal proveniente da unidade interior
- Não instale o controlo remoto num local que esteja directamente exposto à luz solar ou próximo de uma fonte de calor, como por exemplo, um fogão.
- Mantenha o controlo remoto pelo menos 1 m afastado do televisor ou equipamento estéreo mais próximo. (Isto é necessário para evitar distorções da imagem ou interferências de ruído.)
- A localização do controlo remoto deve ser determinada tal como demonstrado abaixo.



Cortar um Orifício e Montar a Placa de Instalação

Cortar um orifício

Ao instalar as condutas do refrigerante a partir da parte posterior

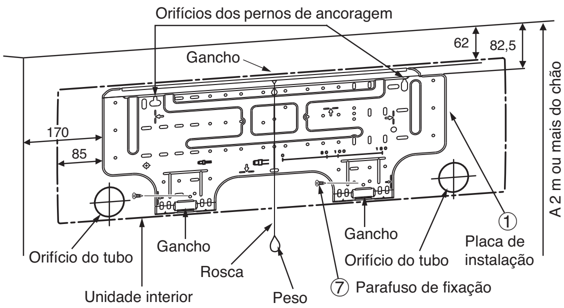


1. Depois de determinar a posição do orifício da conduta na placa de montagem (➡), faça a perfuração do orifício (Ø65 mm) com uma ligeira inclinação para baixo, para o lado de fora.

NOTA

- Quando fizer uma perfuração na parede que contém uma rede ou chapa metálica, utilize um anel de aba para orifícios de tubos vendido à parte.

Montar a placa de instalação

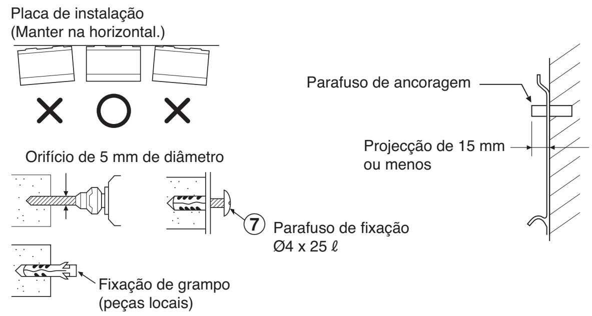


Quando a placa de instalação é montada directamente na parede

1. Coloque a placa de instalação na parede, aparafusando-a nos cantos superior e inferior, de modo a poder pendurar a unidade interior.
2. Para colocar a placa de instalação na parede de betão com parafusos de ancoragem, utilize os orifícios dos parafusos, tal como ilustrado abaixo na figura.
3. Coloque a placa na parede na horizontal.

CUIDADO

Quando instala a placa de instalação com parafusos de fixação, não utilize o orifício dos parafusos de ancoragem. Doutra forma, a unidade pode cair e provocar lesões pessoais e danos materiais.



CUIDADO

Quando a unidade não é devidamente instalada, se cair, pode resultar em lesões pessoais e danos materiais.

- No caso de paredes de blocos, tijolo, betão ou outro tipo semelhante, faça orifícios de 5 mm de diâmetro na parede.
- Insira fixações de grampo para parafusos de fixação ⑦ apropriados.

NOTA

- Para instalar, prenda os quatro cantos e a parte inferior da placa de instalação com os 4 a 6 parafusos.

Ligações Eléctricas

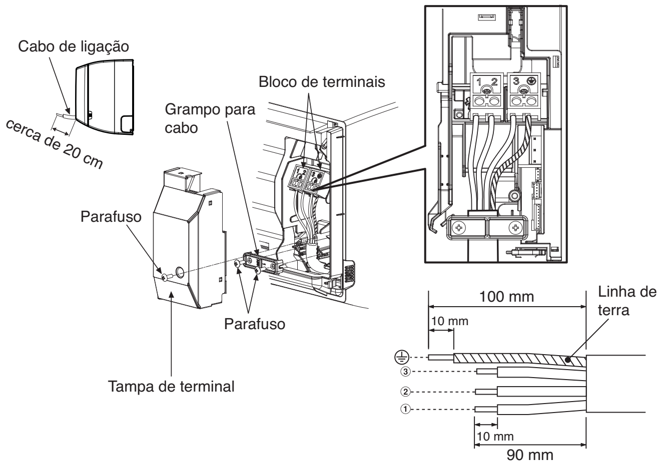
Como ligar o cabo de ligação

A ligação do cabo de ligação pode ser efectuada sem que seja necessário remover o painel da frente.

1. Remova a grelha de admissão.
   A grelha de admissão abre-se para cima e é puxada para a frente.
2. Remova a tampa de terminal e o grampo para cabo.
3. Insira o cabo de ligação (de acordo com os cabos locais) no orifício tubular na parede.
4. Retire o cabo de ligação através da ranhura do cabo no painel traseiro para que ele saia pela frente como se vê na figura abaixo.
5. Insira o cabo de ligação totalmente no bloco de terminais e fixe-o bem.
6. Aperte firmemente mas não mais de 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
7. Fixe o cabo de ligação com o grampo para cabo.
8. Coloque a tampa das ligações eléctricas, o casquilho da placa posterior e o painel da frente na unidade interior.

CUIDADO

- Não se esqueça de consultar o esquema do sistema eléctrico colocado no interior do painel da frente.
- Verifique os cabos eléctricos locais e quaisquer instruções ou limitações específicas relativas à cablagem.

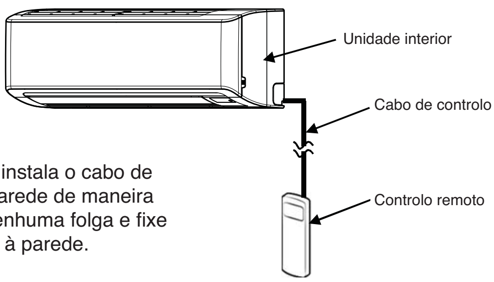


Comprimento do cabo de ligação

NOTA

- Utilize apenas cabo torcido.
- Tipo de fio : Superior a H07RN-F ou 245 IEC66 (1,0 mm ou mais)

Como ligar o controlo remoto para funcionamento com cabo

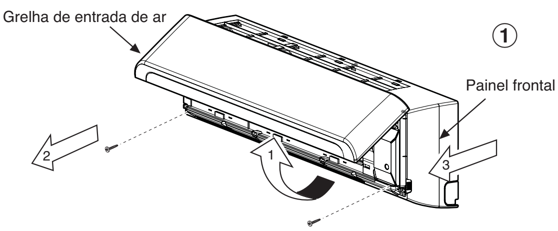


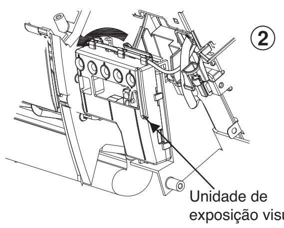
CUIDADO

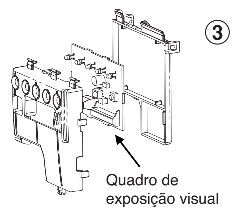
- Certifique-se que instala o cabo de controlo junto à parede de maneira a que não haja nenhuma folga e fixe o controlo remoto à parede.

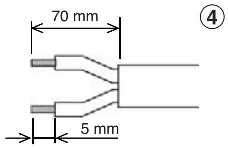
Para aparelho interior

1. Abra a grelha de entrada de ar para cima.
2. Retire com segurança os dois parafusos no painel frontal.
3. Abra ligeiramente a parte inferior do painel frontal e depois puxe na sua direção a parte superior do painel frontal para a retirar da placa traseira como mostra a figura ①.
4. Depois de remover o painel frontal, retire a unidade de exposição visual e abra a tampa como se mostra nas figuras ② e ③.
5. Organize o cabo de controlo conforme detalhes e especificações da figura ④.
6. Ligue com segurança o cabo de controlo ao terminal do quadro da unidade de exposição visual conforme figura ⑤ (aperte firmemente mas não mais de 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
7. Ajuste o cabo de controlo ao longo da ranhura no painel frontal da unidade de exposição visual, depois volte a montar esta unidade na caixa principal seguindo o processo inverso das figuras ② e ③. Certifique-se que o cabo de controlo não está a ser pressionado pela tampa frontal ou traseira da unidade de exposição visual.
8. Ajuste o cabo de controlo do aparelho interior à mesma porção do cabo de fonte de alimentação e do cabo de ligação como mostra a figura ⑥.
9. Volta a montar o aparelho interior no sentido inverso do processo 1 a 3.

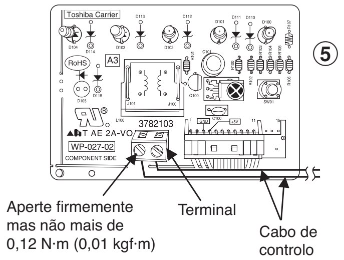


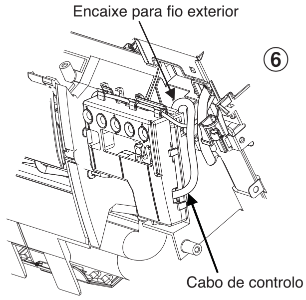






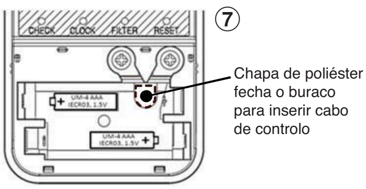
* Tamanho do fio 28-22 AWG ou 0,08-0,32 mm²
Com diâmetro exterior não superior a 4,7 mm, comprimento do fio do controlo inferior a 30 m.

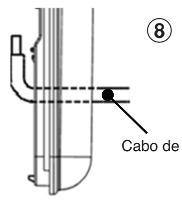


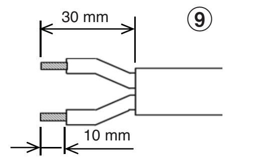


Para controlo remoto

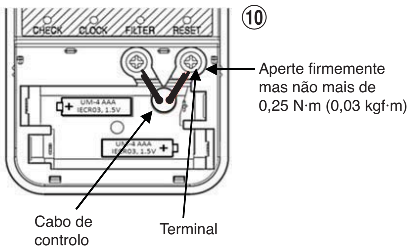
1. Retire a tampa do controlo remoto deslizando para baixo e tirando-a.
2. Se tiver pilhas, retire-as. A utilização combinada de controlo por fios e por pilhas pode causar uma explosão das pilhas.
3. Faça um buraco para inserir o cabo de controlo usando uma chave de parafusos para quebrar a chapa de poliéster como mostra a figura ⑦.
4. Insira o cabo do controlo a partir do lado traseiro do controlo remoto como mostra a figura ⑧.
5. Fixe o cabo de controlo que preparou, conforme mostram as figuras ⑨ e ⑩, ao terminal com os parafusos fornecidos (aperte firmemente mas não mais de 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Ajuste o cabo do controlo através da calhe do lado traseiro do controlo remoto como mostra a figura ⑪.
7. Coloque os parafusos fornecidos (Ø3,1×16L) na parede para pendurar o controlo remoto conforme figura ⑫.
8. Marque e prepare o buraco para fixar o parafuso inferior (Ø3,1×25L) conforme figura ⑫.
9. Monte a tampa das pilhas fornecida com o saco de acessórios e utilize depois o parafuso fornecido (Ø3,1×25L) para fixar a tampa das pilhas à parede conforme mostra figura ⑬ (aperte firmemente mas não mais de 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Volte a montar a tampa do controlo remoto.

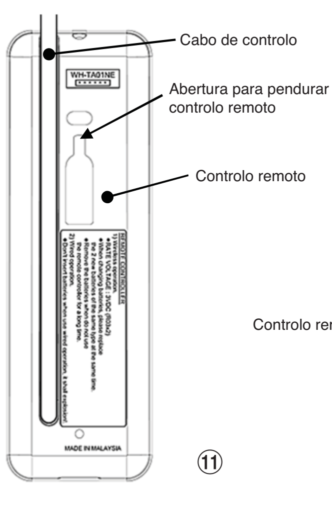


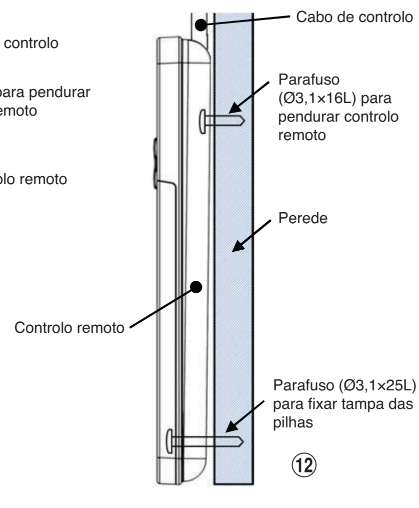




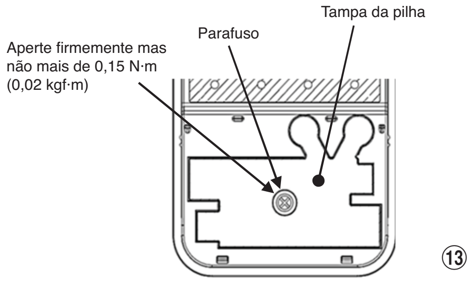
* Tamanho do fio 28-22 AWG ou 0,08-0,32 mm²
Com diâmetro exterior não superior a 4,7 mm, comprimento do fio do controlo inferior a 30 m.







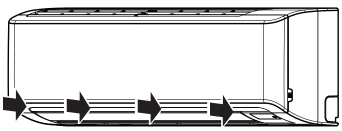
PT



*__Atenção__ : 1. Recomendamos o uso de cabo com isolamento duplo para ligar o controlo remoto e o ar condicionado.
2. Para funcionamento com cabo, 1 controlo remoto pode controlar apenas 1 aparelho interior.
3. No funcionamento com cabo, o controlo remoto volta à condição inicial (PRESET (PREDEFINIÇÃO), TIMER (TEMPORIZADOR) e CLOCK (RELóGIO) vão voltar à condição inicial) quando o utilizador desligar a fonte de alimentação do ar condicionado.

Como instalar a grelha de admissão na unidade interior

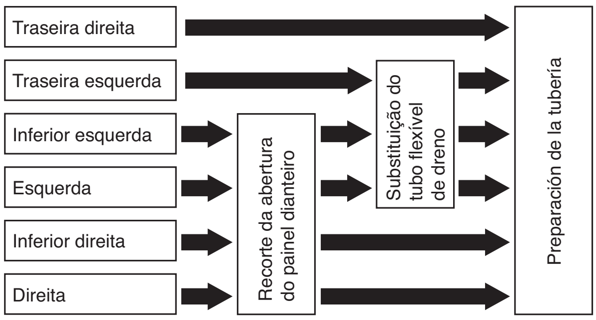
- Para instalar uma grelha de admissão, deve realizar a operação contrária à operação de remoção.



Instalação da Tubagem e do Tubo Flexível de Dreno

Isolamento da tubagem e do tubo flexível de dreno

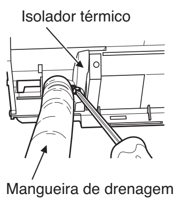
* Uma vez que a condensação pode dar origem a avarias do equipamento, aplique material isolante em ambos os tubos de ligação. (Utilize espuma de polietileno como material isolante.)



1. **Recorte da abertura do painel dianteiro**
Utilizando um alicate de corte, cortar a ranhura do lado direito ou do lado esquerdo do painel frontal para a ligação direita ou esquerda e a ranhura na parte inferior esquerda ou direita do painel frontal para a ligação inferior direita ou esquerda.
2. **Substituição do tubo flexível de dreno**
Para ligação da tubagem de ligação esquerda, esquerda inferior, e traseira esquerda é necessário substituir o tubo flexível de dreno e a respectiva tampa.

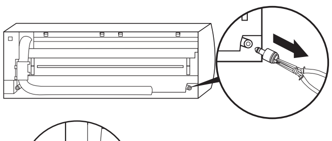
Como desmontar o tubo flexível de dreno

- A mangueira de drenagem pode ser removida retirando o parafuso que fixa a mangueira de drenagem e puxando-a depois para fora.
- Quando retirar a mangueira de drenagem, exerça os devidos cuidados com os rebordos afiados da placa de aço. Os rebordos podem provocar danos e lesões.
- Para instalar a mangueira de drenagem, introduza-a firmemente até a peça de ligação entrar em contacto com o isolador térmico, e fixe-a depois com o parafuso original.



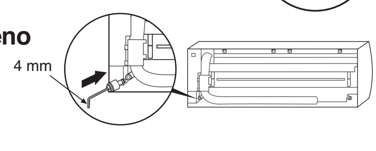
Como desmontar a tampa de dreno

Liberte a tampa com um alicate de pontas finas e desmonte-a.

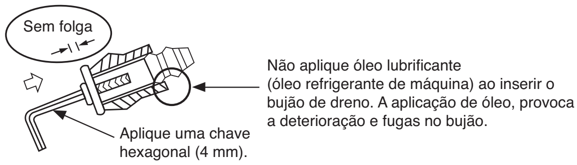


Como fixar a tampa de dreno

1) Insira uma chave hexagonal (4 mm) num cabeçote central.



2) Insira com firmeza a tampa de dreno.

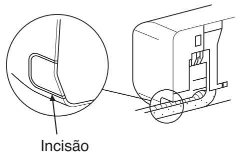


CUIDADO

Introduza o tubo de dreno e a tampa com firmeza; pois de outro modo podem ocorrer fugas de água.

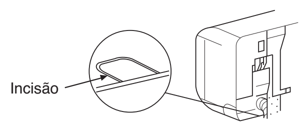
Em caso de tubagem direita ou esquerda

- Depois de destacar as partes incisas do painel dianteiro com uma faca ou com um punção, corte-as com um alicate ou ferramenta semelhante.



Em caso de inferior direita ou inferior esquerda

- Depois de destacar as partes incisas do painel dianteiro com uma faca ou com um punção, corte-as com um alicate ou ferramenta semelhante.

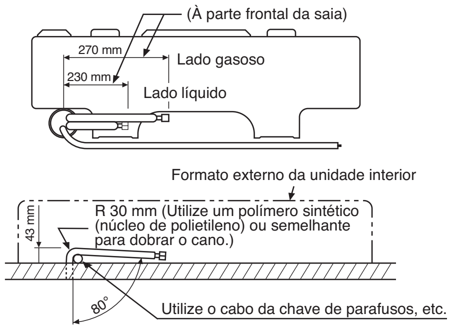


Ligação à esquerda com condutas

- Dobre a conduta de ligação de modo a ficar colocada 43 mm acima da superfície da parede. Se a conduta de ligação for colocada a mais de 43 mm da superfície da parede, a unidade interior pode não estar colocada na parede de uma forma estável.
Ao dobrar a conduta de ligação, certifique-se de que utiliza um instrumento de dobrar com mola para evitar que esmague a conduta.

Dobre a conduta de ligação até obter uma inclinação de 30 mm.

Para ligar a conduta após a instalação da unidade (figura)

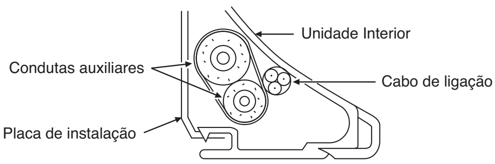


NOTA

Se a conduta for dobrada de forma incorrecta, a unidade interior pode não ficar estável na parede.
Depois de passar a conduta de ligação através do orifício da conduta, ligue a conduta de ligação às condutas auxiliares e coloque fita de revestimento à volta.

CUIDADO

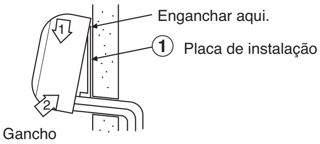
- Ligue as condutas auxiliares (duas) e o cabo de ligação com fita de revestimento. No caso das condutas à esquerda e das condutas posteriores à esquerda, ligue as condutas auxiliares (duas) apenas com fita de revestimento.

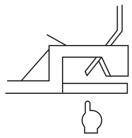


- Disponha as condutas cuidadosamente de modo a que nenhuma ultrapasse a chapa posterior da unidade interior.
- Ligue as condutas auxiliares e as condutas de ligação umas às outras e corte a fita de isolamento ligada à conduta de ligação para evitar uma dupla colocação de fita na junta. Além disso, vede a junta com a fita de vinil, etc.
- Dado que a humidificação resulta em problemas no aparelho, certifique-se de que isola ambas as condutas de ligação. (Utilize espuma de polietileno como material isolante.)
- Ao dobrar uma conduta, tenha cuidado para não esmagá-la.

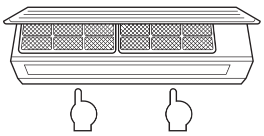
Colocação da Unidade Interior

1. Passe a conduta pelo orifício localizado na parede e coloque a unidade interior nos ganchos superiores da placa de instalação.
2. Pressione a unidade interior para a direita e para a esquerda para confirmar que esteja correctamente enganchada na placa de instalação.
3. Ao pressionar a unidade interior contra a parede, enganche-a na parte inferior da placa de instalação. Puxe a unidade interior para si para confirmar que esteja correctamente enganchada na placa de instalação.





- Para retirar a unidade interior da placa de instalação, puxe a unidade interior para si enquanto empurra a parte inferior para cima nos locais especificados.

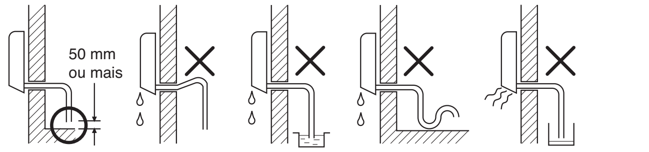


Drenagem

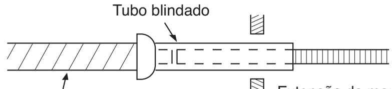
1. Deve fazer um orifício do lado de fora com uma ligeira inclinação para baixo.

NOTA

- Deve fazer um orifício do lado de fora com uma ligeira inclinação para baixo.



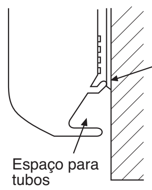
2. Coloque água na vasilha de drenagem e certifique-se de que a água é drenada para o exterior.
3. Ao ligar a extensão da mangueira de drenagem, isole a parte do acoplamento da extensão com tubo blindado.



CUIDADO

Disponha a conduta de drenagem de modo a proporcionar uma drenagem apropriada a partir da unidade.
Uma drenagem incorrecta pode resultar em condensação.

A estrutura deste aparelho de ar condicionado está concebida para drenar a água recolhida devido à humidificação, que se forma na parte posterior da unidade interior, para a vasilha de drenagem.
Por isso, não guarde o cabo de alimentação e outras peças a uma altura acima da guia de drenagem.



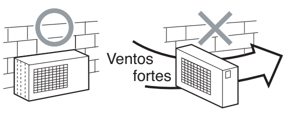
UNIDADE EXTERIOR

Local de Instalação

- Um local que proporcione espaço à volta da unidade exterior, tal como demonstrado no esquema
- Um local que possa suportar o peso da unidade exterior e que não permita o aumento do nível de ruído e de vibração
- Um local onde o ruído de funcionamento e o ar expelido não perturbem os vizinhos
- Um local que não esteja exposto a ventos fortes
- Um local onde não haja perigo de fugas de gases combustíveis
- Um local que não obstrua a passagem
- Quando a unidade exterior é instalada numa posição elevada, certifique-se de que os pés estão devidamente fixos.
- O comprimento admissível do tubo de ligação é de até 20 m.
- O nível de altura admissível é de até 10 m.
- Um local onde a água drenada não levante quaisquer problemas

CUIDADO

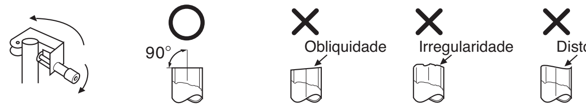
1. Instale a unidade exterior de modo a que nada esteja a obstruir a expulsão do ar.
2. Quando a unidade exterior é instalada num local que esteja constantemente exposto a ventos fortes, tal como num local costeiro ou num andar alto, assegure o funcionamento normal da ventoinha utilizando uma conduta ou uma protecção contra o vento.
3. Em zonas especialmente ventosas, instale a unidade de forma a evitar a entrada forçada de vento na mesma.
4. Uma instalação nos seguintes locais pode resultar em problemas. Não instale a unidade nestas condições.
   - Num local cheio de óleo
   - Num local salino, tal como a zona costeira
   - Num local cheio de gás de sulfureto
   - Num local propenso à geração de ondas de alta frequência devido a equipamento de áudio, aparelhos de soldadura e equipamento médico



Ligação das Condutas de Refrigeração

Afunilamento

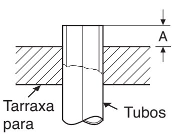
1. Corte a conduta com um corta-tubos.



2. Insira uma porca cónica na conduta e alargue a conduta.
   - **Margem de projecção para alargamento : A (Unidade : mm)**

Rígida (tipo de engate)

Esquema externo do tubo de cobre	Uso da ferramenta do R410A	Uso da ferramenta convencional
6,35	0 e 0,5	1,0 e 1,5
9,52	0 e 0,5	1,0 e 1,5
12,70	0 e 0,5	1,0 e 1,5

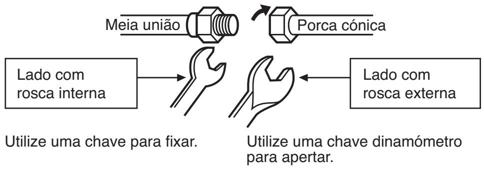


Imperial (tipo de porca de orelhas)

Esquema externo do tubo de cobre	R410A
6,35	1,5 e 2,0
9,52	1,5 e 2,0
12,70	2,0 e 2,5

Ligação de aperto

Alinhe os centros dos tubos de ligação e aperte a porca cónica tanto quanto possível com os seus dedos. Em seguida, aperte a porca com uma chave de porcas e uma chave dinamómetro, tal como demonstrado na figura.



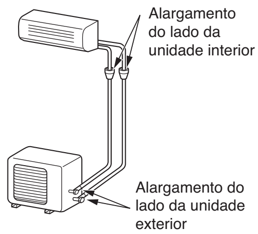
CUIDADO

Não aperte demasiado. Senão, a porca pode rachar, dependendo das condições.

(Unidade : N·m)

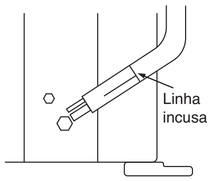
Esquema externo do tubo de cobre	Binário de aperto
Ø6,35 mm	14 e 18 (1,4 e 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 e 42 (3,3 e 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 e 62 (5,0 e 6,2 kgf·m)

- **Binário de aperto das ligações das condutas cónicas**
  A pressão do R410A torna-se mais elevada do que a do R22 (aprox. 1,6 vezes). Por isso, com uma chave dinamómetro, aperte bem as secções acoplamento da conduta cónica que ligam as unidades interiores e exteriores com o binário de aperto especificado. Qualquer ligação incorrecta pode causar não só uma fuga de gás, como também problemas no ciclo de refrigeração.



Dar forma aos tubos

1. Como dar forma aos tubos
   Enformar os tubos ao longo da linha incusa na unidade de exteriores.
2. Como posicionar os tubos
   Colocar os rebordos dos tubos virados para o local deixando uma distância de 85 mm da linha incusa.



Purga de Ar

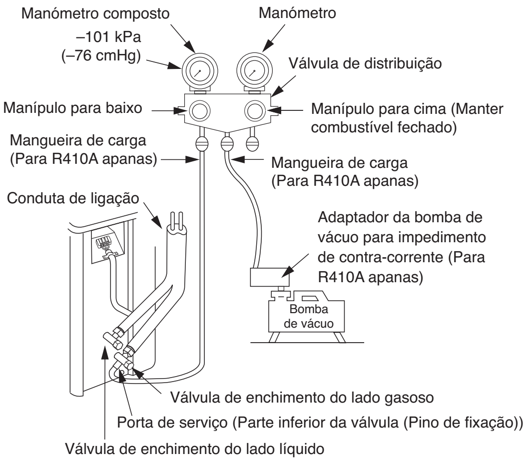
Depois de ter ligado as condutas à unidade interior, pode executar a purga de ar de uma só vez.

PURGA DE AR
Retire o ar das condutas de ligação e da unidade interior utilizando uma bomba de vácuo. Não utilize o refrigerante contido na unidade exterior. Para mais detalhes, consulte o manual da bomba de vácuo.

Utilize uma bomba de vácuo

Não se esqueça de utilizar uma bomba de vácuo com a função de impedimento de contra-corrente, de modo a que o óleo no interior da bomba não flua de volta para as condutas do ar condicionado quando a bomba parar.
(Se o óleo no interior da bomba de vácuo entrar no ar condicionado que utiliza o R410A, podem surgir problemas com o ciclo de refrigeração.)

1. Ligue a mangueira de carga desde a válvula de distribuição à porta de serviço do lado gasoso da válvula de enchimento.
2. Ligue a mangueira de carga à porta da bomba de vácuo.
3. Abra por completo o manípulo lateral de baixa pressão da válvula de distribuição do manómetro.
4. Coloque a bomba de vácuo em funcionamento para iniciar a purga de ar. Execute a purga de ar durante cerca de 15 minutos, se o comprimento das condutas for de 20 metros. (15 minutos para 20 metros) (assumindo que a bomba tenha uma capacidade para 27 litros por minuto) Depois, verifique se a leitura do manómetro composto corresponde a –101 kPa (–76 cmHg).
5. Feche o manípulo lateral de baixa pressão da válvula de distribuição do manómetro.
6. Abra por completo a haste das válvulas de enchimento (ambos os lados gasoso e líquido).
7. Retire a mangueira de carga da porta de serviço.
8. Aperte bem as tampas das válvulas de enchimento.



CUIDADO

- **5 PONTOS IMPORTANTES PARA A TUBULAÇÃO**
  (1) Remova a poeira e a humidade (do interior das condutas de ligação).
  (2) Aperte bem as ligações (entre as condutas e a unidade).
  (3) Retire o ar das condutas de ligação utilizando a BOMBA DE VÁCUO.
  (4) Verifique se existem fugas de gás (pontos de ligação).
  (5) Certifique-se de que abre completamente as válvulas compactas antes da utilização.

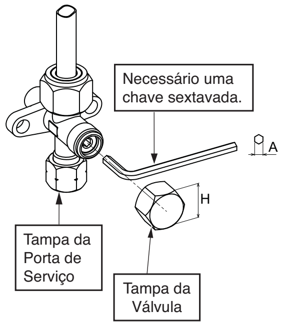
Precauções de manuseamento da válvula compacta

- Abra a haste da válvula até ao fim mas não tente abri-la para além do limite.

Tamanho do tubo da Válvula compacta	Tamanho da Chave sextavada
12,70 mm e mais pequenos	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Aperte bem a tampa da válvula com o torque no quadro seguinte.

Tampa	Tamanho da Tampa (H)	Torque
Tampa da Válvula	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 - 4,2 kgf·m)
Tampa da Porta de Serviço	H14	8~12 N·m (0,8 - 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)



Trabalhos de Electricidade

1. A linha da fonte de alimentação deve ser fornecida à unidade exterior.
2. A tensão de alimentação deve ser igual à tensão nominal do aparelho de ar condicionado.
3. Prepare a fonte de alimentação para uso exclusivo com o ar condicionado.

NOTA

- Tipo de fio : Superior a H07RN-F ou 245 IEC66 (1,5 mm ou mais)

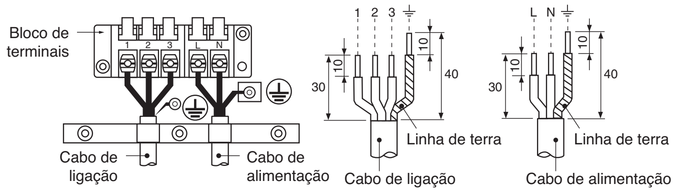
CUIDADO

- Ligação à cablagem fixa:
  A cablagem fixa deve incorporar um interruptor ou disjuntor que desligue todos os pólos e tenha uma separação de contacto de pelo menos 3 mm. Deve ser utilizado um disjuntor ou interruptor aprovado.
- Execute os trabalhos de electricidade de modo a permitir uma capacidade generosa.

Ligações Eléctricas

1. Remova a tampa da válvula da unidade exterior.
2. Ligar o cabo de alimentação ao bloco terminal L, N e ⏚ e ligar depois o cabo de ligação aos terminais conforme identificado nos seus respetivos números de combinação no bloco terminal do aparelho interior e exterior.
3. Isole os cabos não utilizados (condutores) da água proveniente da unidade exterior. Encaminhe-os de forma a que estes não fiquem em contacto com componentes eléctricos ou metálicos.

Comprimento do cabo de ligação



※ Ao utilizar um aparelho multi-sistema exterior, consulte o manual de instalação fornecido com o modelo em questão.

Modelo	RAS-B10N3KV2 Series	RAS-B13N3KV2 Series	RAS-B16N3KV2 Series
Fonte de alimentação	50Hz, 220 – 240 V Monofásica 60Hz, 220 V Monofásica		
Potência nominal máxima	8,5A	9,1A	11,0A
Disjuntor	11,0A	12,0A	14,0A
Cabo de alimentação	H07RN-F ou 245 IEC66 (1,5 mm² ou mais)		
Cabo de ligação	H07RN-F ou 245 IEC66 (1.0 mm² ou mais)		

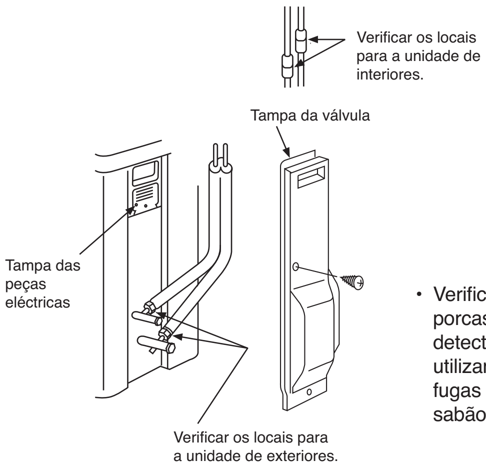
CUIDADO

- Uma ligação eléctrica incorrecta pode causar a queima de algumas peças eléctricas.
- Certifique-se de que observa os códigos locais em vigor, ao instalar cabos entre a unidade interior e a unidade exterior (secção e método de instalação etc.)
- Todos os cabos têm de estar devidamente ligados.
- Este disjuntor de instalação tem de ser usado especificamente para a linha da fonte de alimentação deste ar condicionado.
- Se a cablagem for realizada de forma incompleta ou incorrecta existe o risco de ignição ou produção de fumo.
- Prepare o sistema de alimentação eléctrica para utilização exclusiva com o aparelho de ar condicionado.
- Este equipamento pode ser ligado à rede.
  Ligação a cablagem fixa: A cablagem fixa tem de ser dotada de um disjuntor que desligue todos os pólos e possua uma distância mínima entre contactos de 3 mm.

PT

OUTROS

Teste de Fugas de Gás



- Verificar as ligações com porcas afuniladas para detectar fugas de gás, utilizando um detector de fugas de gás ou água e sabão.

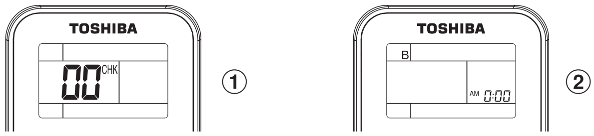
Selecção A-B do telecomando

- Quando instalar duas unidades interiores na mesma sala ou em duas salas adjacentes, se estiver operar uma unidade, as duas unidades podem receber o sinal do telecomando simultaneamente e funcionar. Neste caso, é possível preservar a operação, defi nindo um dos controlos remotos para a confi guração B (Ambos são defi nidos para a defi nição A na fábrica).
- O sinal do telecomando não é recebido quando as definições da unidade interior e do telecomando são diferentes.
- Não existe nenhuma relação entre a definição A/definição B e a sala A/sala B quando ligar os tubos e os cabos.

Para separar a utilização do telecomando para cada unidade interior, no caso de existirem 2 aparelhos de ar condicionado instalados perto um do outro.

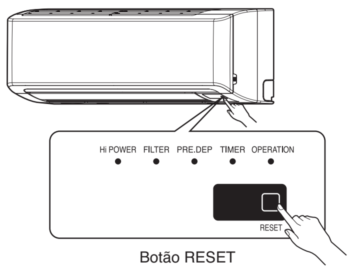
Definição B do telecomando
1. Prima o botão [RESET] na unidade interior para ligar o aparelho de ar condicionado.
2. Aponte o telecomando para a unidade interior.
3. Carregue e segure o botão [CHECK] no telecomando com o bico de um lápis. Aparece “00” no visor (Figura ①).
4. Carregue em [MODE] enquanto carrega no botão [CHECK]. Aparece “B” no visor e “00” desaparece e o aparelho de ar condicionado desliga. O telecomando é memorizado na definição B (Figura ②).

Nota : 1. repetir os passos acima para reiniciar o telecomando para a definição A.
2. O telecomando não tem a definição “A” no visor.
3. A definição de fábrica do telecomando é A.



Execução do Teste

Para activar o modo TEST RUN (COOL) (TESTE (FRIO)), prima o botão [RESET] durante 10 segundos. (O alarme emite um som curto.)



Botão RESET

Definindo de Reiniciação Automática

Este produto está concebido de modo a que, após uma falha de energia, se possa reiniciar automaticamente no mesmo modo de operação do que aquele utilizado antes da falha.

Informação

O produto foi fornecido com a função de reiniciação automática na posição desligada. Active essa função, conforme necessário.

Como definir a reiniciação automática

1. Pressione ininterruptamente o botão [RESET] (Reinicializar) na unidade interior durante 3 segundos para configurar o funcionamento. (é emitido um sinal sonoro – 3 bips – e a lâmpada indicadora do funcionamento (OPERATION) irá piscar 5 vezes/segundo durante 5 segundos).
2. Pressione ininterruptamente o botão [RESET] (Reinicializar) na unidade interior durante 3 segundos para cancelar o funcionamento. (é emitido um sinal sonoro – 3 bips – mas a lâmpada indicadora do funcionamento (OPERATION) não pisca)
   - Caso o temporizador (TIMER) esteja ligado (ON) ou desligado (OFF), a OPERAÇÃO DE ARRANQUE AUTOMÁTICO não activa.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty spowodowane nieprzestrzeganiem zaleceń zamieszczonych w niniejszej instrukcji.
Zapoznać się dokładnie z instrukcją instalacji przed instalacją.
Zaleca się właścicielowi dokonywanie okresowej konserwacji w przypadku używania urządzenia przez dłuższy czas.
Należy się upewnić, że zostają przestrzegane zalecenia dotyczące bezpiecznego użytkowania, w celu uniknięcia zagrożenia dla zdrowia i samego urządzenia. Symbole i ich znaczenie są pokazane poniżej.

NIEBEZPIECZEŃSTWO : Oznacza, że nieprawidłowe użycie tego urządzenia może z dużym prawdopodobieństwem spowodować poważne obrażenia ciała (*1) lub śmierć.

OSTRZEŻENIE : Wskazuje, że nieprawidłowe stosowanie tego urządzenia może spowodować poważne urazy ciała, a nawet doprowadzić do śmiertelnych obrażeń.

UWAGA : Wskazuje, że nieprawidłowe stosowanie tego urządzenia, może spowodować obrażenia ciała (*2), lub uszkodzenia urządzenia (*3).

*1 : Poważne obrażenia oznaczają utratę wzroku, zranienie, oparzenia (od gorąca lub zimna), porażenie prądem elektrycznym, złamanie kości lub zatrucie pozostawiające trwałe ślady i wymagające hospitalizacji lub długotrwałego leczenia ambulatoryjnego.

*2 : Urazy ciała oznaczają lekkie obrażenia, poparzenia, porażenia prądem elektrycznym, które nie wymagają leczenia szpitalnego.

*3 : Uszkodzenia urządzenia, oznaczają poważne zniszczenia, mające wpływ na środki trwałe i działanie urządzenia.

Do ogólnego użytku publicznego

Kabel zasilający części urządzenia służącego do użytku na zewnątrz budynków musi być co najmniej kablem elastycznym w osłonie z polichloroprenu (wzór H07RN-F) lub musi to być kabel o oznaczeniu 60245 IEC66 (co najmniej 1,5 mm^2). (Urządzenie powinno być zainstalowane zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.)

UWAGA

Instalacja dla klimatyzatora wykorzystującego nowy czynnik chłodniczy

- **KLIMATYZATOR WYKORZYSTUJE NOWY CZYNNIK CHŁODNICZY HFC (R410A), NIESZKODLIWY DLA WARSTWY OZONOWEJ.**
  Czynnik chłodniczy R410A jest podatny na zanieczyszczenia, takie jak woda, membrany utleniające oraz oleje, gdyż krąży pod ciśnieniem 1,6 razy większym od ciśnienia czynnika chłodniczego R22. Oprócz zastosowania nowego czynnika chłodniczego, wymieniono również olej chłodziarki. Podczas prac instalacyjnych, należy dopilnować, aby woda, kurz, uprzednio stosowany czynnik chłodniczy lub olej chłodziarki nie przedostały się do obiegu chłodzenia klimatyzatora wykorzystującego nowy czynnik chłodniczy.
  Aby uniemożliwić mieszanie czynnika chłodniczego z olejem chłodziarki, rozmiary portu napełniania łączącego sekcje urządzenia są inne niż rozmiary portu konwencjonalnego czynnika chłodniczego. W ymagane są również inne rozmiary narzędzi. W przypadku rur łączących należy używać nowych, czystych materiałów odpornych na wysokie ciśnienie, zaprojektowanych wyłącznie dla R410A, które należy zabezpieczyć przed wodą i kurzem. Nie należy wykorzystywać istniejącego orurowania, gdyż jego odporność może być niewystarczająca i może zawierać zanieczyszczenia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- FWYŁĄCZNIE DO UŻYTKU WYKWALIFIKOWANEGO PERSONELU.
- STAŁA INSTALACJA ELEKTRYCZNA MUSI BYĆ WYPOSAŻONA W URZĄDZENIE ODŁĄCZAJĄCE ZASILANIE O ODSTĘPIE MIĘDZY WSZYSTKIMI STYKAMI WYNOSZĄCYM CO NAJMNIEJ 3 mm.
- PRZED ROZPOCZĘCIEM WSZELKICH PRAC ELEKTRYCZNYCH ODŁĄCZYĆ GŁÓWNE ŹRÓDŁO ZASILANIA. UPEWNIĆ SIĘ, ŻE WSZYSTKIE WŁĄCZNIKI ZASILANIA SĄ WYŁĄCZONE. NIEZASTOSOWANIE SIĘ DO TYCH WYTYCZNYCH GROZI PORAŻENIEM PRĄDEM.
- WŁAŚCIWIE PODŁĄCZYĆ KABEL POŁĄCZENIOWY. NIEWŁAŚCIWE PODŁĄCZENIE KABLA POŁĄCZENIOWEGO MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE CZĘŚCI ELEKTRYCZNYCH.
- PRZED INSTALACJĄ SPRAWDZIĆ CZY PRZEWÓD UZIEMIENIA NIE JEST PRZERWANY LUB ODŁĄCZONY.
- NIE INSTALOWAĆ URZĄDZENIA W MIEJSCACH O DUŻYCH STĘŻENIACH GAZÓW PALNYCH LUB OPARÓW GAZOWYCH. NIEPRZESTRZEGANIE TEGO WYMOGU MOŻE SPOWODOWAĆ POŻAR LUB WYBUCH.
- ABY ZAPOBIEC PRZEGRZEWANIU SIĘ URZĄDZENIA WEWNĘTRZNEGO I POWSTANIU ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, NALEŻY UMIEŚCIĆ URZĄDZENIE WEWNĘTRZNE W ODPOWIEDNIEJ ODLEGŁOŚCI (PONAD 2 METRY) OD ŹRÓDEŁ CIEPŁA, TAKICH JAK KALORYFERY, GRZEJNIKI, PIECE, KUCHENKI, ITP.
- PRZY PRZENOSZENIU KLIMATYZATORA W CELU PONOWNEGO ZAINSTALOWANIA GO W INNYM MIEJSCU, NALEŻY BARDZO UWAŻAĆ, ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ZMIESZANIA OKREŚLONEGO CZYNNIKA CHŁODNICZEGO (R410A) Z INNYMI CIAŁAMI GAZOWYMI W CYKLU CHŁODZENIA. JEŻELI Z CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM ZOSTANIE ZMIESZANE POWIETRZE LUB INNY GAZ, CIŚNIENIE GAZU W CYKLU CHŁODNICZYM STANIE SIĘ ZBYT WYSOKIE I W EFEKCIE SPOWODUJE ROZSADZENIE RURY I OBRAŻENIA U LUDZI.
- W RAZIE WYSTĄPIENIA WYCIEKU CZYNNIKA CHŁODNICZEGO Z RURY PODCZAS PRAC INSTALACYJNYCH, NALEŻY NIEZWŁOCZNIE ZAPEWNIĆ DOPŁYW ŚWIEŻEGO POWIETRZA DO POMIESZCZENIA. PODGRZANIE CZYNNIKA CHŁODNICZEGO PRZEZ OGIE- LUB W INNY SPOSÓB POWODUJE WYDZIELANIE TRUJĄCEGO GAZU.
- PODCZAS INSTALACJI LUB PONOWNEJ INSTALACJI KLIMATYZATORA NIE NALEŻY WPROWADZAĆ POWIETRZA ANI INNYCH SUBSTANCJI OPRÓCZ WSKAZANEGO CZYNNIKA CHŁODNICZEGO „R410A" DO OBIEGU CHŁODNICZEGO. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ POWIETRZA LUB INNYCH SUBSTANCJI W OBIEGU CHŁODNICZNYM MOŻE POWSTAĆ NADMIERNE CIŚNIENIE I MOŻE TO SPOWODOWAĆ OBRAŻENIA CIAŁA W WYNIKU PĘKNIĘCIA RURY.

OSTRZEŻENIE

- Zgoda na wykonanie instalacji musi być uzyskana od dostawcy urządzenia, lub z punktu sprzedaży. Samodzielne wykonywanie instalacji może powodować wycieki wody, porażenie prądem elektrycznym, lub wywołać pożar, z powodu wadliwego zainstalowania urządzenia.
- Instalacja musi zostać wykonana zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji montażowej, przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i specyficznych elementów instalacji rurowej, przeznaczonych dla modelu R410AI. Czynnik chłodniczy HFC typu R410A, posiada 1.6 razy większe ciśnienie niż jego konwencjonalny odpowiednik (R22). Stosować odpowiednie elementy instalacji rurowej, w celu zapewnienia prawidłowej instalacji urządzenia, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia, lub spowodować urazy ciała. Z tego samego powodu może dojść do wycieku wody, porażenia prądem elektrycznym, co może wywołać pożar.
- Należy się upewnić, że miejsce instalacji urządzenia wytrzyma dostatecznie jego obciążenie. W przypadku, gdy miejsce instalacji urządzenia nie wytrzyma obciążenia lub, gdy jego instalacja jest nieprawidłowa, urządzenie może po prostu odpaść, powodując obrażenia i zniszczenia.
- Instalacja elektryczna musi zostać wykonana przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z ogólnie przyjętymi normami przy tego rodzaju pracach elektrycznych, a także zgodnie z wewnętrznymi przepisami danego regionu i instrukcją montażową. Muszą zostać zachowane szczegółowe schematy obwodów, a także napięcia znamionowe podczas instalacji. Niewłaściwe napięcie zasilające lub nieprawidłowo wykonana instalacja, może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Stosować winylowy przewód wielożyłowy do połączeń urządzenia wewnętrznego i zewnętrznego. Żadne kombinowane połączenia pośrednie, a także za pomocą jednożyłowych przewodów, i w izolacji plecionej, nie mogą być wykonywane. Nieprawidłowa instalacja lub mocowanie montażowe przewodów, może spowodować zwarcia obwodu, a rezultacie wywołać pożar.
- Przewody pomiędzy elementami urządzenia wewnętrznego i zewnętrznego, muszą być dobrze ułożone, aby osłony przewodów były do nich pewnie dopasowane. Nieprawidłowa instalacja osłon może powodować przegrzania doprowadzające do pożaru, lub porażenie prądem elektrycznym w obszarach termicznych urządzenia.
- Należy stosować tylko odpowiednie do specyfikacji akcesoria i elementy montażowe. Niezastosowanie się do powyższego może spowodować upadek urządzenia, co z kolei może doprowadzić do wycieków wody, pożaru czy porażenia prądem elektrycznym.
- Po wykonaniu prac instalacyjnych, należy się upewnić czy nie występują wycieki gazu czynnika chłodniczego. Wyciek gazu czynnika chłodniczego z instalacji rurowej do pomieszczenia, a następnie jego ogrzanie przez np. piecyk gazowy czy elektryczny, może spowodować wytwarzanie trujących gazów.
- Należy upewnić się, czy wyposażenie zostało odpowiednio uziemione. Nie należy podłączać instalacji uziemiającej do rur instalacji gazowej, piorunochronu, czy telefonicznej instalacji uziemiającej. Nieprawidłowa instalacja uziemiająca, może spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych instalacji, gdzie mogą występować wycieki łatwopalnych gazów, ponieważ nagromadzenie się gazu wokół urządzenia może spowodować wybuch ognia.
- Nie należy wybierać lokalizacji instalacji urządzenia w pobliżu występowania nadmiaru wody lub wilgoci, np. w pobliżu łazienek, co może spowodować pogorszenie izolacji przewodów, a w konsekwencji wywołać porażenie prądem elektrycznym, lub pożar.
- Prace instalacyjne, musza zostać wykonywane zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji montażowej. Nieprawidłowa instalacja, może spowodować wycieki wody, porażenie prądem elektrycznym, lub doprowadzić do pożaru. Sprawdzić następujące elementy przed uruchomieniem urządzenia.
  - Upewnić się, czy w jakichkolwiek połączeniach instalacji rurowej nie występują wycieki.
  - Sprawdzić, czy zawór serwisowy jest otwarty. Zamknięty zawór może spowodować przeciążenie kompresora z powodu nadmiernego ciśnienia, a w rezultacie doprowadzić do jego uszkodzenia. W tym samym czasie, jeśli w części przyłączeniowej nastąpił wyciek, może on spowodować zassanie powietrza, co może doprowadzić do nadmiernego wzrostu ciśnienia, a w konsekwencji rozerwania i obrażeń.
- Przy wypompowywaniu należy zadbać o wykonanie następujących czynności.
  - Nie wprowadzać powietrza do obiegu chłodniczego.
  - Pamiętać o zamknięciu obu zaworów serwisowych i wyłączeniu sprężarki przed wyjęciem rury czynnika chłodniczego. Usunięcie rury czynnika chłodniczego podczas pracy sprężarki z otwartymi zaworami serwisowymi może spowodować nagromadzenie się powietrza i powstanie zbyt wysokiego ciśnienia w obiegu chłodniczym oraz pęknięcie rury lub obrażenia ciała.
- Nie należy dokonywać żadnych modyfikacji przewodu zasilającego, dokonywać pośrednich połączeń, lub stosować przedłużacza z wieloma gniazdkami, ponieważ może to spowodować pogorszenie jakości połączenia, uszkodzenia izolacji, co z kolei może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nie używać czynników chłodniczych innych niż wskazany przez producenta. W przeciwnym razie może dojść do powstania zbyt wysokiego ciśnienia w obiegu czynnika chłodniczego, co może doprowadzić do awarii lub eksplozji produktu, a w efekcie do obrażeń ciała.
- Pamiętać o przestrzeganiu miejscowych przepisów/norm podczas układania przewodu od jednostki zewnętrznej do jednostki wewnętrznej (rozmiar przewodu i sposób okablowania itp.).
- Miejsca, w których obecne są opiłki żelaza lub inne pyły metali. Jeżeli opiłki żelaza lub inne pyły metali przylegają lub zbierają się po wewnętrznej stronie klimatyzatora, mogą ulec samorzutnemu zapłonowi i wywołać pożar.
- W przypadku wykrycia jakiegokolwiek uszkodzenia, nie należy instalować urządzenia. Prosimy o natychmiastowy kontakt z Twoim dostawcą.
- Nigdy nie modyfikować tego urządzenia usuwając pokrywy bezpieczeństwa.
- Nie instalować urządzenia w miejscu, które nie może udźwignąć ciężaru urządzenia. Upadek urządzenia może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie mienia.

PL

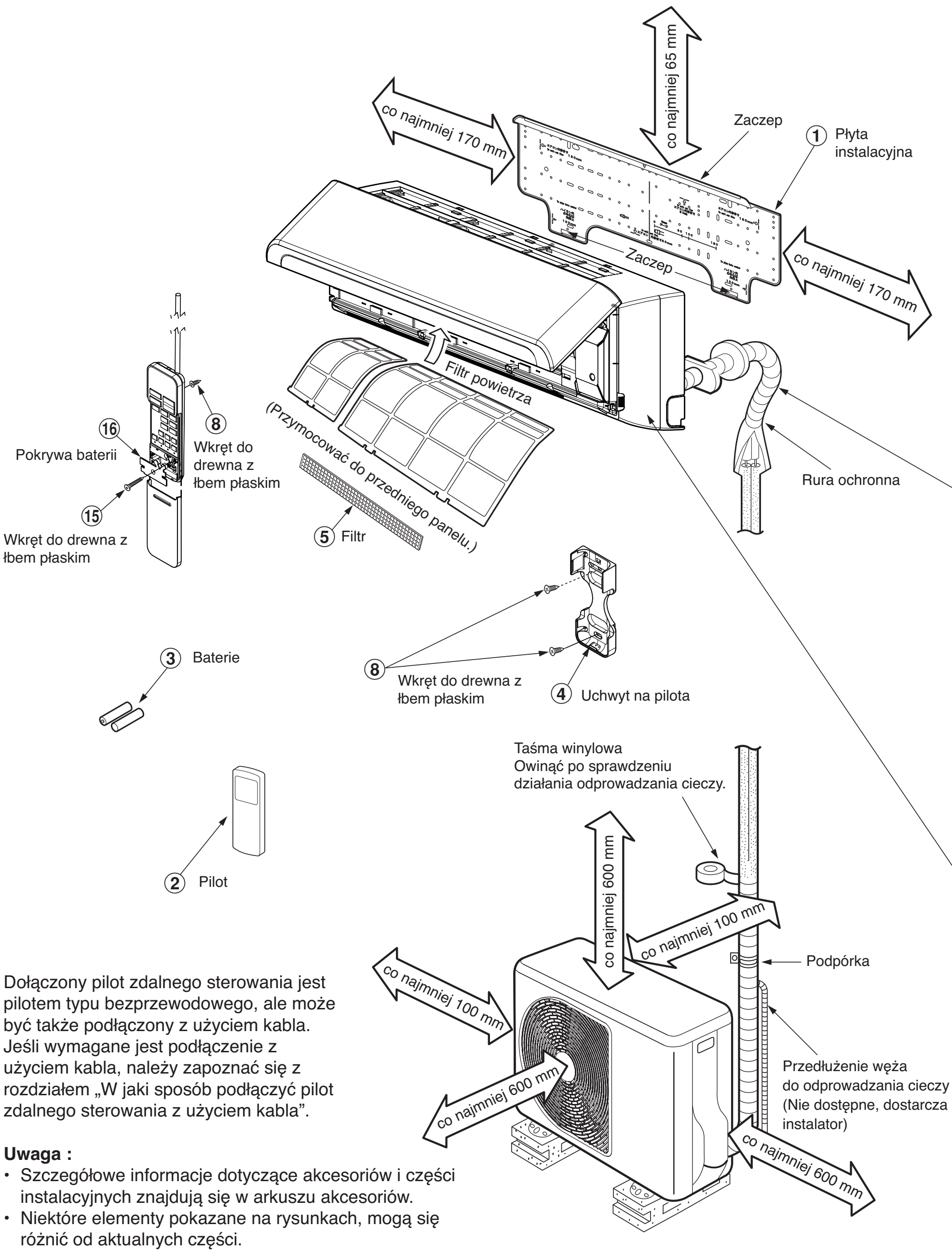
UWAGA

- Prosimy uważnie zapoznać się z instrukcja montażową przed instalacja urządzenia. Zawiera ona dalsze istotne instrukcje, dotyczące prawidłowego wykonywania instalacji.
- Wystawienie urządzenia na działanie wody lub wilgoci przed jego zainstalowaniem może spowodować porażenie prądem. Nie należy przechowywać urządzenia w wilgotnych piwnicach ani wystawiać go na działanie deszczu lub wody.
- Po rozpakowaniu urządzenia należy dokładnie sprawdzić czy nie jest ono uszkodzone.
- Nie należy instalować urządzenia w miejscu, które może potęgować jego wibrację. Nie należy instalować urządzenia w miejscu, które może potęgować hałas urządzenia, ani w miejscu, gdzie powietrze wyrzucane z urządzenia może przeszkadzać sąsiadom.
- To urządzenie musi zostać podłączone do źródła zasilania za pomocą odpowiedniego bezpiecznika obwodu, zależnie od lokalizacji instalowanego urządzenia. W przeciwnym razie grozi to ryzykiem porażenia prądem elektrycznym.
- Stosować się do zaleceń zawartych w instrukcji montażowej, w celu prawidłowego zainstalowania rurki spustowej urządzenia. Upewnić się, czy woda prawidłowo spływa z rurki spustowej, ponieważ jej nieprawidłowy odpływ może doprowadzić do wycieku wody, powodując uszkodzenia.
- Dokręcić nakrętkę rozporową za pomocą klucza obrotowego, stosując się do zaleceń instrukcji. Nie stosować nadmiernego skrętu, bo w przeciwnym razie może to spowodować pęknięcie nakrętki po dłuższym okresie użytkowania, i doprowadzić do wycieku czynnika chłodniczego.
- Używać rękawic (mocnych rękawic bawełnianych) do prac instalacyjnych, bo w przeciwnym razie może to spowodować obrażenia w kontakcie z ostrymi krawędziami elementów montażowych.
- Nie należy dotykać elementów szybu wlotowego powietrza lub żaluzji aluminiowych elementów szybu wylotowego urządzenia, bo może to spowodować obrażenia ciała.
- Nie należy instalować urządzenia w miejscach gniazdowania ptaków, co może spowodować wadliwą jego pracę lub pożar, podczas kontaktu zwierzęcia z elementami urządzenia.
- Należy poinformować użytkownika, aby utrzymywał miejsce wokół urządzenie w czystości.
- Należy wykonać próbne uruchomienie urządzenia po jego instalacji, i poinformować o prawidłowej obsłudze urządzenia i jego konserwacji, zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi. Należy poinformować użytkownika z zachowaniu instrukcji obsługi wraz z instrukcja montażową, w razie konieczności dalszego z nich korzystania.

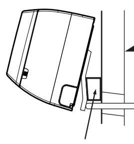
WYMÓG ZGŁOSZENIA URZĄDZENIA LOKALNEMU DOSTAWCY ENERGII

Należy koniecznie dopilnować, aby zainstalowanie tego urządzenia zostało wcześniej zgłoszone lokalnemu dostawcy energii. Jeżeli napotkają Państwo jakieś trudności lub jeżeli instalacja nie zostanie zaaprobowana przez dostawcę energii, nasz dział obsługi technicznej podejmie odpowiednie środki zaradcze.

SCHEMAT INSTALACYJNY URZĄDZENIA WEWNĘTRZNEGO I ZEWNĘTRZNEGO

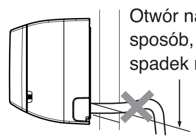


Rury w tylnej i lewej tylnej części urządzenia



Wsunąć element amortyzujący pomiędzy urządzenie wewnętrzne a ścianę, po czym odchylić urządzenie wewnętrzne, aby zapewnić jego lepsze działanie.

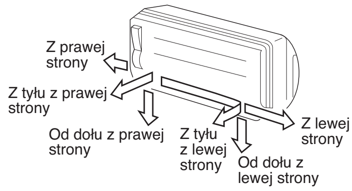
Nie zostawiać luzu na wężu do odprowadzania cieczy.



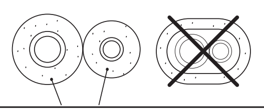
Otwór na rurę wyciąć w taki sposób, aby zapewnić lekki spadek rury.

Ułożyć wąż do odprowadzania cieczy z lekkim spadkiem.

Pomocnicza instalacja rurowa może zostać podłączona z lewej strony, z lewej strony z tyłu, z prawej strony z tyłu, z prawej strony, od dołu z prawej strony, lub z od dołu z lewej strony.



Rury z czynnikiem chłodniczym należy zaizolować osobno, a nie razem, z wykorzystaniem materiału izolacyjnego.



Termoodporna pianka polietylenowa o grubości 6 mm

Dołączony pilot zdalnego sterowania jest pilotem typu bezprzewodowego, ale może być także podłączony z użyciem kabla. Jeśli wymagane jest podłączenie z użyciem kabla, należy zapoznać się z rozdziałem „W jaki sposób podłączyć pilot zdalnego sterowania z użyciem kabla”.

Uwaga :

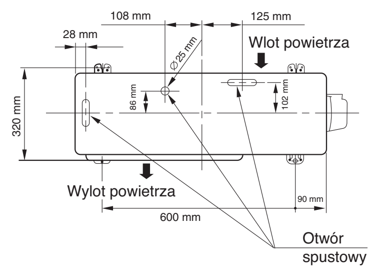
- Szczegółowe informacje dotyczące akcesoriów i części instalacyjnych znajdują się w arkuszu akcesoriów.
- Niektóre elementy pokazane na rysunkach, mogą się różnić od aktualnych części.

Dodatkowe Części Instalacyjne

Kod części	Nazwa części	Ilość
Ⓐ	Rura do czynnika chłodniczego Po stronie z gazem w stanie płynnym : Ø6,35 mm Po stronie z gazem w stanie lotnyme : Ø9,52 mm (RAS-B10, 13N3KV2 Series RAS-M07N3KV2 Series) : Ø12,70 mm (RAS-B16N3KV2 Series)	Po jednej sztuce
Ⓑ	Materiał izolacyjny do rur (pianka polietylenowa, grubość 6 mm)	1
Ⓒ	Kit, taśma PVC	Po jednej sztuce

Układ śrub mocujących urządzenie zewnętrzne

- Jeżeli urządzenie będzie narażone na działanie silnego wiatru, należy zabezpieczyć je śrubami i nakrętkami mocującymi.
- Należy zastosować śruby kotwowe Ø8 mm lub Ø10 mm z nakrętkami.
- Jeżeli występuje konieczność odprowadzenia wody z odszraniania, przed zainstalowaniem urządzenia zewnętrznego należy w jego płycie spodniej zamocować złączkę spustową ⑨ i zatyczkę wodoszczelną ⑩.



* Złączka spustowa i zatyczka wodoszczelna są zapakowane z jednostką zewnętrzną.

※ Podczas korzystania z wielosystemowej jednostki zewnętrznej należy zapoznać się instrukcją instalacji dołączoną do modelu będącego przedmiotem instalacji.

URZĄDZENIE WEWNĘTRZNE

Miejsce Instalacji

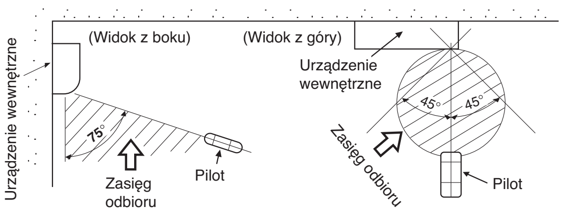
- Miejsce zapewniające wystarczającą przestrzeń wokół urządzenia wewnętrznego, zgodnie ze schematem
- Miejsce, gdzie w pobliżu wlotu i wylotu powietrza nie występują żadne przeszkody
- Miejsce umożliwiające łatwą instalację rur do urządzenia zewnętrznego
- Miejsce umożliwiające otworzenie panelu przedniego
- Urządzenie wewnętrzne należy zainstalować w taki sposób, aby jego górna część znajdowała się na wysokości co najmniej 2 m. Ponadto, należy unikać stawiania jakichkolwiek przedmiotów na urządzeniu wewnętrznym.

UWAGA

- Należy unikać wystawiania odbiornika sygnałów zdalnego sterowania na bezpośrednie działanie promieni słonecznych
- Znajdujący się w urządzeniu wewnętrznym mikroprocesor nie powinien być umieszczony zbyt blisko źródeł zakłóceń częstotliwości radiowych. (Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi klimatyzatora.)

Pilot

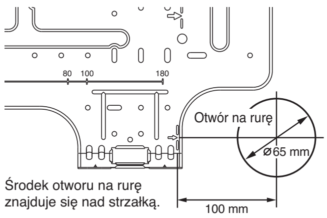
- Miejsce, w którym nie występują przeszkody, takie jak zasłony, które mogą blokować przesyłanie sygnału z urządzenia wewnętrznego
- Nie należy instalować pilota w miejscach wystawionych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych ani w pobliżu źródeł ciepła, takich jak na przykład kuchenki.
- Pilota należy utrzymywać w odległości co najmniej 1 metra od najbliższego odbiornika telewizyjnego lub sprzętu audio. (Jest to konieczne w celu uniknięcia zakłóceń obrazu lub dźwięku.)
- Lokalizację pilota należy określić w sposób przedstawiony na poniższym schemacie.



Wycinanie Otworu oraz Montaż Płyty Instalacyjnej

Wycinanie otworu

Przy montażu rur czynnika chłodniczego z tyłu

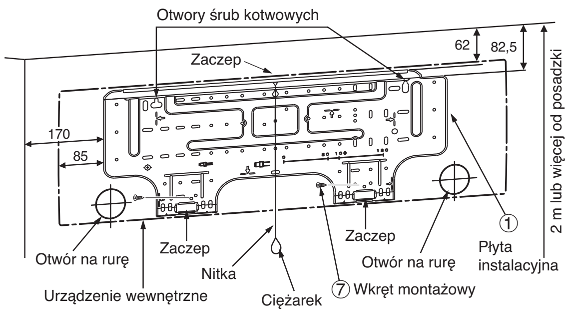


1. Po określeniu położenia otworu na rurę na płycie montażowej (➡), należy wywiercić otwór na rurę (Ø65 mm) z zachowaniem lekkiego spadku w kierunku zewnętrznym.

UWAGA

- Przy wierceniu otworów w ścianie zawierającej metalową lub drucianą siatkę podtynkową albo płytę metalową, należy zamontować na otworze na rurę specjalną nakładkę obrzeżową, dostępną w handlu.

Montaż płyty instalacyjnej

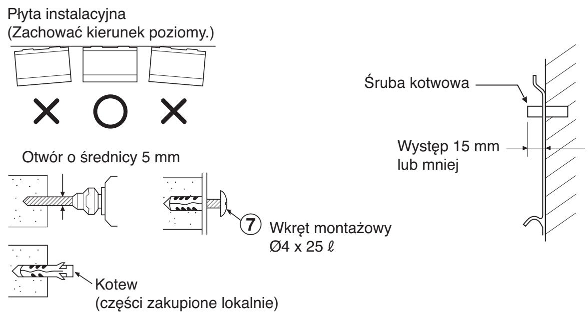


Montaż płyty instalacyjnej bezpośrednio na ścianie

1. Dokładnie zamocować płytę instalacyjną na ścianie przez dokręcenie jej do górnych i dolnych elementów służących do zawieszenia na zaczepach urządzenia wewnętrznego.
2. Aby zamontować płytę instalacyjną na ścianie betonowej za pomocą śrub kotwowych, należy wykorzystać otwory na śruby przedstawione na poniższym rysunku.
3. Płytę instalacyjną należy zamontować poziomo na ścianie.

UWAGA

Przy montażu płyty instalacyjnej z wykorzystaniem wkrętów montażowych, nie należy korzystać z otworów na śruby kotwowe. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować upadek urządzenia, a w efekcie obrażenia ciała i uszkodzenia mienia.



UWAGA

Niesolidne zamontowanie urządzenia może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie mienia w przypadku upadku urządzenia.

- Jeżeli ściana jest wykonana z bloczków, cegieł, betonu lub podobnego materiału, należy wywiercić w ścianie otwory o średnicy 5 mm.
- Do otworów należy wsunąć kołki rozporowe dla około wkrętów montażowych ⑦.

UWAGA

- Aby zamontować płytę montażową, należy zamocować cztery narożniki oraz dolne części płyty instalacyjnej za pomocą 4 do 6 wkrętów montażowych.

Podłączenie Okablowania

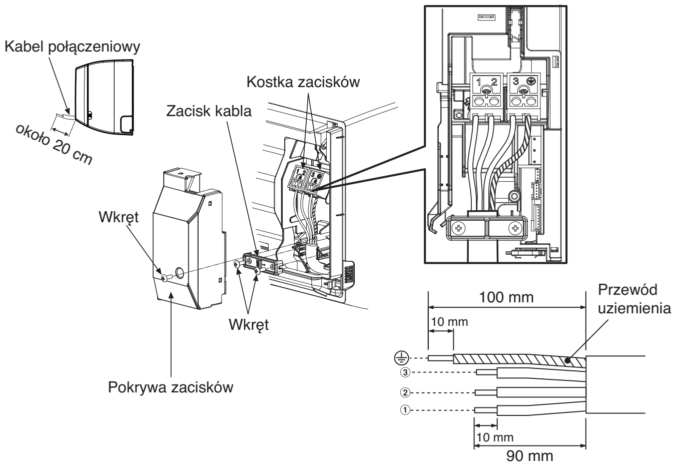
Podłączanie kabla połączeniowego

Podłączenia kabla połączeniowego można dokonać bez zdejmowania panelu przedniego.

1. Zdemontować kratkę wlotu powietrza.
   Otworzyć kratkę wlotu powietrza unosząc ją do góry i pociągając do siebie.
2. Zdemontować pokrywę zacisków i zacisk kabla.
3. Wsunąć kabel połączeniowy (zgodny z lokalnymi wymogami dla kabli) w otwór na rurę w ścianie.
4. Wyjmij kabel łączący przez otwór kabla na panelu tylnym w taki sposób, aby wystawał z przodu tak jak pokazano na rysunku poniżej.
5. Całkowicie wsunąć kabel połączeniowy do kostki zaciskowej i dokładnie zamocować wkrętami.
6. Należy dokręcić mocno ,ale nie przekraczając momentu 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
7. Zabezpieczyć kabel połączeniowy zaciskiem do kabla.
8. Zamocować pokrywę zacisków, wlot przewodowy tylnej płyty oraz kratkę wlotu powietrza w urządzeniu wewnętrznym.

UWAGA

- Należy korzystać ze schematu połączeń elektrycznych naklejonego po wewnętrznej stronie panelu przedniego.
- Należy zapoznać się z ofertą lokalnie dostępnych kabli zasilających oraz instrukcjami montażu instalacji elektrycznym i ograniczeniami w tym zakresie.

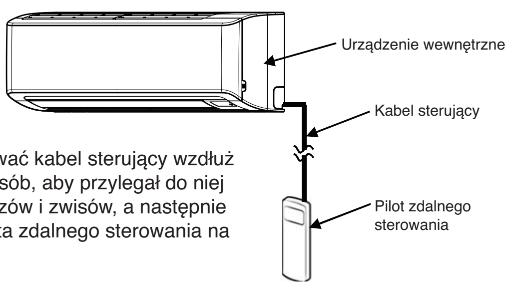


Długość odcinka bez izolacji na kablu połączeniowym

UWAGA

- Używać tylko kabli żyłowych.
- Typ przewodu : Powyżej H07RN-F co 245 IEC66 (co najmniej 1,0 mm²)

W jaki sposób podłączyć pilot zdalnego sterowania do pracy z wykorzystaniem kabla

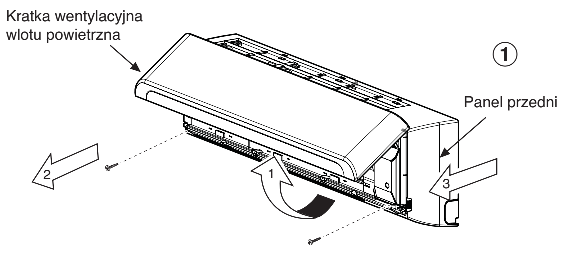


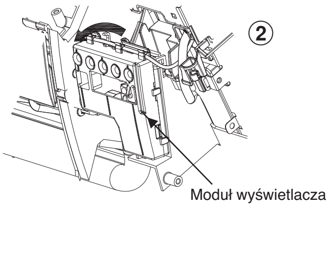
UWAGA

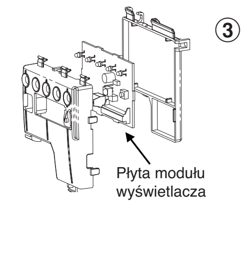
- Należy zainstalować kabel sterujący wzdłuż ściany w taki sposób, aby przylegał do niej dokładnie, bez luzów i zwisów, a następnie zamontować pilota zdalnego sterowania na ścianie.

Dla jednostki wewnętrznej

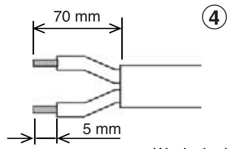
1. Otwórz kratkę wentylacyjną wlotu powietrza do góry.
2. Usuń dwie śruby panelu przedniego.
3. Lekko otwórz dolną część panelu przedniego, następnie pociągnij górną część panelu przedniego w swoją stronę aby zdjąć ją z płyty tylnej tak jak pokazano na rysunku ①.
4. Po zdemontowaniu panelu przedniego należy zdemontować moduł wyświetlacza i otworzyć osłonę tak jak pokazano na rysunku ② i ③.
5. Przygotuj kabel sterujący tak jak pokazano na rysunku ④.
6. Dokładnie podłącz przewód sterujący do złącz płyty modułu wyświetlacza jak pokazano na rysunku ⑤ (dokręcić mocno, ale nie przekraczając momentu 0,12 N·m (0.01 kgf·m)).
7. Przełóż przewód sterujący przez otwór w osłonie przedniej modułu wyświetlacza, a następnie zmontuj Wyświetlacz wraz z obudową główną postępując odwrotnie do czynności pokazanych na rysunku ② i ③. Należy upewnić się, że przewód nie jest dociskany przez przednią ani tylną część obudowy modułu wyświetlacza.
8. Wyciągnij przewód sterujący z jednostki wewnętrznej w taki sam sposób jak przewody zasilające i łączące pokazane na rysunku ⑥.
9. Zmontuj jednostkę wewnętrzną wykonując w odwrotnej kolejności czynności od 1 do 3.

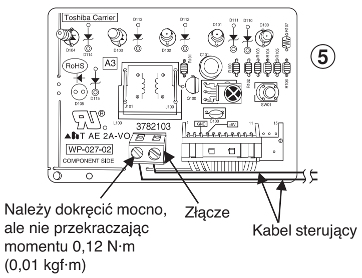


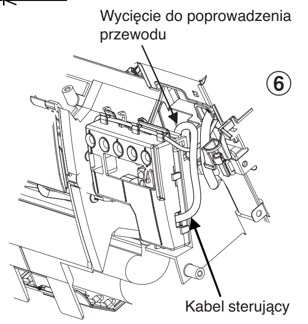




* Rozmiar przewodu to 28-22 AWG lub 0,08-0,32 mm²
Średnica zewnętrzna nie przekraczającą 4,7 mm, długość przewodu sterującego mniejsza niż 30 m.

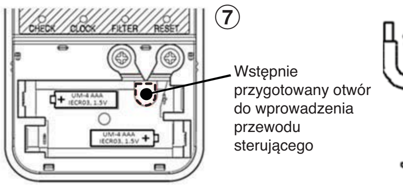


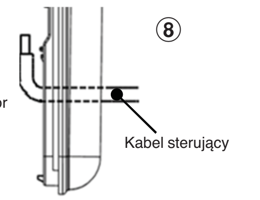


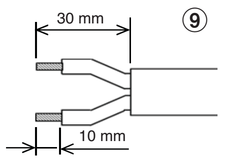


Dla pilota zdalnego sterowania

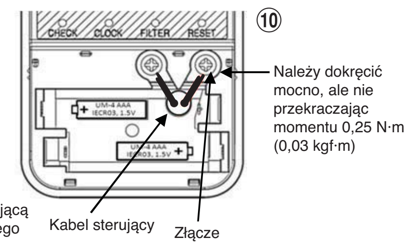
1. Zdejmij osłonę pilota zdalnego sterowania przesuwając ją w dół, i zdejmij ją.
2. Jeśli w urządzeniu są baterie, należy je wyjąć. Korzystanie z pilota zdalnego sterowania przez kabel przy jednoczesnym wykorzystaniu baterii może spowodować ich wybuch.
3. Wykonaj otwór do wprowadzenia przewodu sterującego wyłamując śrubokrętem wstępnie przygotowany otwór w panelu poliestrowym, jak pokazano na rysunku ⑦.
4. Włóż przewód sterujący od tyłu panelu pilota zdalnego sterowania tak jak pokazano na rysunku ⑧.
5. Zamontuj przewód sterujący w złączach tak jak pokazano na rysunku ⑨ i ⑩ za pomocą dołączonych śrub (należy dokręcić mocno, ale nie przekraczając momentu 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Ułóż przewód sterujący w kanale tylnego panelu pilota zdalnego sterowania tak jak pokazano na rysunku ⑪.
7. Wykorzystaj dostarczoną śrubę (Ø3,1×16L) aby powiesić pilot zdalnego sterowania na ścianie tak jak pokazano na rysunku ⑫.
8. Oznacz i wykonaj otwory dla śrub (Ø3,1×25L) jak pokazano na rysunku ⑫.
9. Zamontuj osłonę baterii znajdującą się w torebce z akcesoriami, wykorzystując dołączone śruby (Ø3,1×25L) aby zmontować wszystko w całość tak jak pokazano na rysunku ⑬ (Dokręcić mocno, ale nie przekraczając momentu 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Zamontuj obudowę pilota zdalnego sterowania.

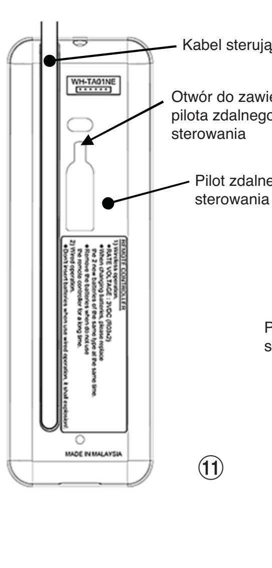


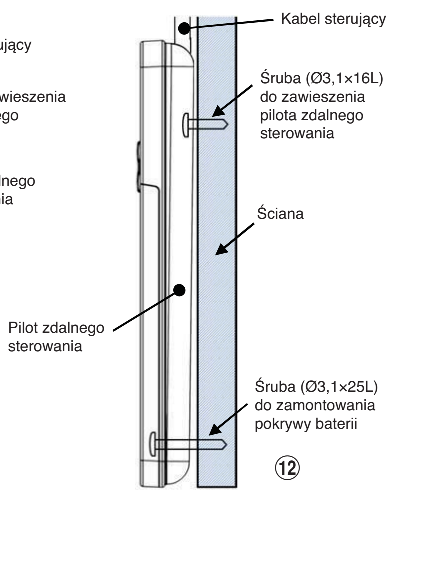


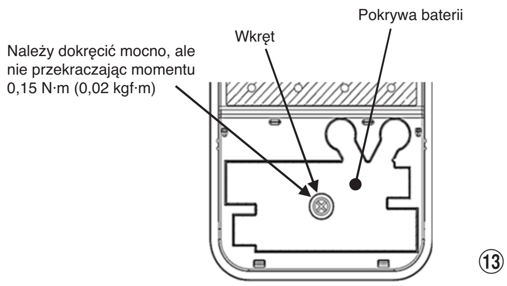


* Rozmiar przewodu to 28-22 AWG lub 0,08-0,32 mm²
Średnica zewnętrzna nie przekraczającą 4,7 mm, długość przewodu sterującego mniejsza niż 30 m.





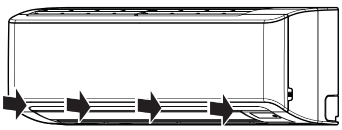




*Uwaga : 1. Zaleca się stosowanie przewodu o podwójnej izolacji aby podłączyć pilot zdalnego sterowania do klimatyzatora.
2. Przy pracy z wykorzystaniem kabla 1 pilot zdalnego sterowania może sterować tylko 1 jednostką wewnętrzną.
3. Przy pracy z wykorzystaniem kabla pilot zdalnego sterowania powróci do stanu początkowego (ustawienia WARTOŚCI USTAWIONYCH, CZASOMIERZA i ZEGARA powrócą do wartości początkowych) po wyłączeniu przez użytkownika zasilania klimatyzatora.

Instalacja kratki wlotu powietrza w urządzeniu wewnętrznym

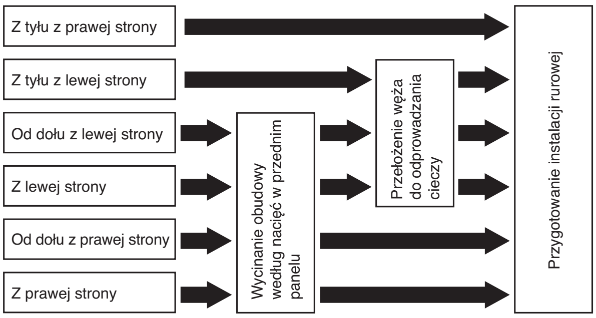
- Przy montażu kratki wlotu powietrza należy wykonać czynności odwrotne do czynności wykonywanych przy demontażu kratki.



Montaż Instalacji Rurowej i Węża do Odprowadzania Cieczy

Układanie instalacji rurowej i węża do odprowadzania cieczy

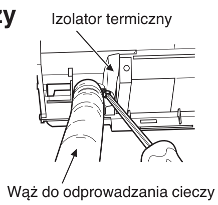
* Ponieważ powstające skropliny powodują uszkodzenia urządzeń, należy dokładnie zaizolować obie rury łączące. (Jako materiał izolacyjny należy wykorzystać piankę polietylenową.)



1. **Wycinanie obudowy według nacięć w przednim panelu**
Szczelinę należy wyciąć szczypcami po prawej lub lewej stronie panelu przedniego dla podłączenia po prawej lub lewej stronie oraz w dolnej części panelu przedniego po prawej lub lewej stronie panelu przedniego dla podłączenia od dołu po prawej lub lewej stronie.
2. **Przełożenie węża do odprowadzania cieczy**
W celu połączenia rur z lewej strony, z lewej strony od dołu i z lewej strony od tyłu, należy przełożyć wąż do odprowadzania cieczy i zatyczkę otworu spustowego.

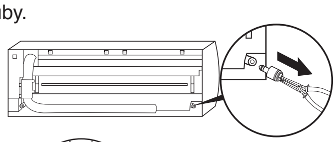
Demontaż węża do odprowadzania cieczy

- Wąż odpływowy może zostać zdemontowany przez odkręcenie śruby zabezpieczającej.
- Podczas zdejmowania węża odpływowego należy uważać na ostre krawędzie stalowych elementów, które mogą spowodować skaleczenie.
- W celu ponownej instalacji węża odpływowego, nasunąć wąż aż do pewnego kontaktu złączki z izolatorem ciepła, po czym należy zabezpieczyć wąż przez dokręcenie oryginalnej śruby.



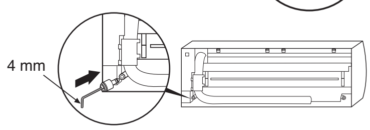
Demontaż zatyczki otworu spustowego

Chwycić zatyczkę wąskimi szczypcami i wyciągnąć.

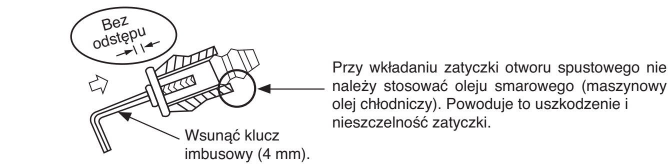


Montaż zatyczki otworu do odprowadzania cieczy

1) Wsunąć klucz imbusowy (4 mm) do łba zatyczki.



2) Dokładnie wcisnąć zatyczkę.

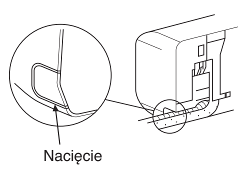


UWAGA

Dokładnie wsunąć wąż do odprowadzania cieczy i wcisnąć zatyczkę otworu spustowego; w przeciwnym wypadku woda może wyciekać.

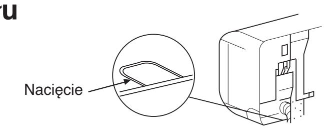
W celu połączenia rur z prawej lub lewej strony

- Po naznaczeniu nacięć na przednim panelu za pomocą noża lub szpikulca, należy wyciąć otwory przy pomocy szczypiec lub podobnego narzędzia.



W celu połączenia rur z prawej strony z dołu lub z lewej strony z dołu

- Po naznaczeniu nacięć na przednim panelu za pomocą noża lub szpikulca, należy wyciąć otwory przy pomocy szczypiec lub podobnego narzędzia.

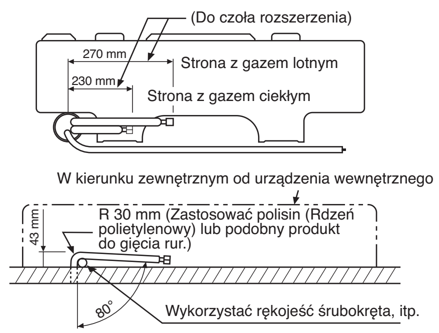


Połączenie instalacji rurowej po lewej stronie

- Należy wygiąć rurę łączącą w taki sposób, aby spoczywała w odległości 43 mm od powierzchni ściany. Jeżeli rura łącząca będzie ułożona w odległości większej niż 43 mm od powierzchni ściany, urządzenie wewnętrzne może być niestabilnie zamocowane na ścianie.
Podczas wyginania rury łączącej należy zastosować giętarkę sprężynową, aby nie spowodować pęknięcia rury.

Wygiąć rurę łączącą w promieniu 30 mm.

Rysunek przedstawiający podłączenie rury po zainstalowaniu urządzenia

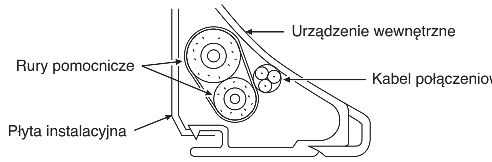


UWAGA

Jeżeli rura łącząca zostanie wygięta niewłaściwie, urządzenie wewnętrzne może spoczywać niestabilnie na ścianie.
Po przełożeniu rury łączącej przez otwór na rurę, podłączyć rurę łączącą do rur pomocniczych i owinąć je z zewnątrz taśmą.

UWAGA

- Należy dokładnie połączyć (dwie) rury pomocnicze i kabel połączeniowy taśmą. W przypadku połączenia instalacji rurowej po lewej stronie z tyłu, należy połączyć taśmą tylko (dwie) rury pomocnicze.

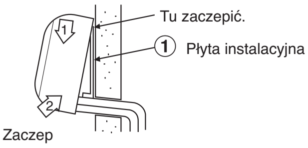


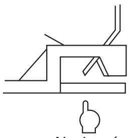
- Należy ułożyć rury starannie, aby żadna rura nie wystawała za tylnej płyty urządzenia wewnętrznego.
- Należy starannie połączyć ze sobą rury pomocnicze i rury łączące i odciąć pierścień taśmy izolacyjnej na rurze łączącej, aby uniknąć podwójnego nawinięcia taśmy na połączeniu. Ponadto, należy uszczelnić połączenie taśmą winylową, itp.
- Ponieważ powstające skropliny powodują uszkodzenia urządzeń, należy dokładnie zaizolować obie rury łączące. (Jako materiał izolacyjny należy wykorzystać piankę polietylenową.)
- Podczas gięcia rury należy zachować ostrożność, aby nie spowodować pęknięcia rury

PL

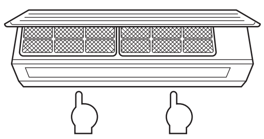
Mocowanie Urządzenia Wewnętrznego

1. Przełożyć rurę przez otwór w ścianie i zaczepić urządzenie wewnętrzne na górnych zaczepach na płycie instalacyjnej.
2. Poruszyć urządzeniem wewnętrznym w prawo i w lewo w celu upewnienia się, że jest ona solidnie zaczepiona na płycie instalacyjnej.
3. Dociskając urządzenie wewnętrzne w kierunku ściany, zaczepić ją na dolnych zaczepach na płycie instalacyjnej. Aby upewnić się, że urządzenie spoczywa pewnie na zaczepach, należy pociągnąć je do siebie.





- Aby odłączyć urządzenie wewnętrzne od płyty instalacyjnej, należy pociągnąć urządzenie do siebie jednocześnie popychając je od dołu w górę w określonych miejscach.

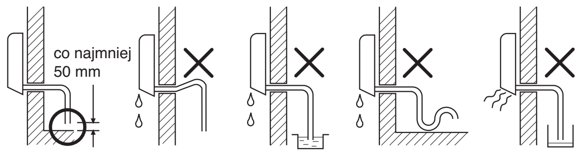


Odprowadzanie Cieczy

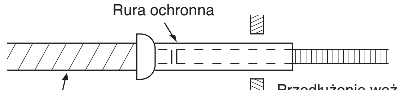
1. Wąż do odprowadzania cieczy należy układać z zachowaniem spadku.

UWAGA

- Otwór należy wykonać z lekkim spadkiem na zewnątrz.



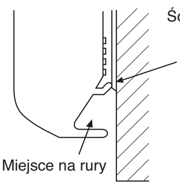
2. Nalać wody na tacę ociekową i sprawdzić, czy woda ta wydostaje się z posesji.
3. Przy podłączaniu przedłużenia węża do odprowadzania cieczy, należy zaizolować część połączeniową przedłużenia węża rurą ochronną.



UWAGA

Rurę do odprowadzania cieczy należy ułożyć w sposób zapewniający właściwe odprowadzenie wody z urządzenia.
Niewłaściwe odprowadzenie wody może spowodować kapanie skroplin z urządzenia.

Ten klimatyzator jest zbudowany w taki sposób, aby odprowadzać skropliny powstające w tylnej części urządzenia wewnętrznego na tacę ociekową. Dlatego nie należy przechowywać kabla zasilającego ani innych części nad rynną na skropliny.



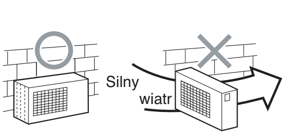
URZĄDZENIE ZEWNĘTRZNE

Miejsce Instalacji

- Miejsce zapewniające wystarczającą przestrzeń wokół urządzenia wewnętrznego, zgodnie ze schematem
- Miejsce, które może unieść ciężar urządzenia zewnętrznego i nie powoduje zwiększenia poziomu hałasu ani wibracji
- Miejsce, w którym hałas wynikający z pracy urządzenia i wyrzucane przez nie powietrze nie przeszkadza sąsiadom
- Miejsce nie wystawione na działanie silnego wiatru
- Miejsce pozbawione wycieków gazów palnych
- Miejsce nie blokujące przejścia
- Jeżeli urządzenie zewnętrzne ma być zainstalowane w pozycji uniesionej, należy zabezpieczyć jego nóżki.
- Dozwolona długość rury łączącej wynosi do 20 m.
- Dozwolona wysokość wynosi do 10 m.
- Miejsce, w którym woda odprowadzana z urządzenia nie powoduje problemów

UWAGA

1. Urządzenie zewnętrzne należy zainstalować w taki sposób, aby nic nie blokowało wyrzutu powietrza.
2. Jeżeli urządzenie zewnętrzne jest zainstalowane w miejscu zawsze narażonym na działanie silnego wiatru, na przykład nad brzegiem morza lub na wysokiej kondygnacji budynku, należy zabezpieczyć normalną pracę wentylatora za pomocą kanału lub osłony od wiatru.
3. Zwłaszcza w obszarach, gdzie występują silne wiatry, należy zainstalować urządzenie w taki sposób, aby uniknąć przedostawania się wiatru.
4. Zainstalowanie urządzenia w miejscach wymienionych poniżej może powodować problemy.
   Nie należy instalować urządzenia w następujących miejscach:
   - Miejsce, w którym występuje duża ilość oleju maszynowego
   - Miejsce zasolone, np. nad brzegiem morza
   - Miejsce pełne lotnych siarczków
   - Miejsce, gdzie istnieje prawdopodobieństwo powstawania fal wysokiej częstotliwości, takich jak te wytwarzane przez sprzęt audio, spawarki i sprzęt medyczny



Łączenie Instalacji Rurowej Czynnika Chłodniczego

Łączenie rur

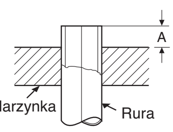
1. Przeciąć rurę obcinakiem do rur.



2. Wsunąć nakrętkę rozszerzającą do rury i rozszerzyć rurę.
   - **Ezerwa części wystającej przy rozszerzaniu : A (Jednostka : mm)**

Sztywne (typ sprzęgła)

Zewnętrzna średnica rury miedzianej	Przy pomocy narzędzia R410A	Przy pomocy konwencjonalnego narzędzia
6,35	0 do 0,5	1,0 do 1,5
9,52	0 do 0,5	1,0 do 1,5
12,70	0 do 0,5	1,0 do 1,5

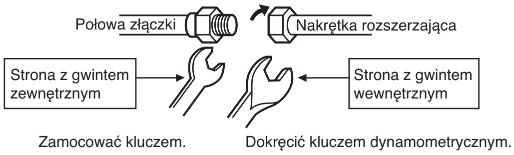


Typu brytyjskiego (typ nakrętki motylkowej)

Zewnętrzna średnica rury miedzianej	R410A
6,35	1,5 do 2,0
9,52	1,5 do 2,0
12,70	2,0 do 2,5

Dokręcanie połączenia

Ustawić liniowo środki łączonych rur i dokręcić nakrętkę palcami na tyle, na ile jest to możliwe. Następnie dokręcić nakrętkę kluczem i kluczem dynamometrycznym, tak jak pokazano na rysunku.



UWAGA

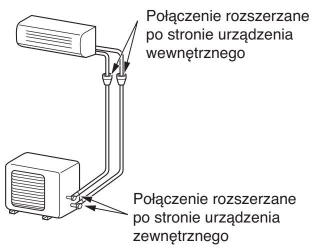
Nie dokręcać zbyt mocno. W przypadku zbyt mocnego dokręcenia nakrętka może pęknąć.

(Jednostka : N•m)

Zewnętrzna średnica rury miedzianej	Moment obrotowy dokręcania
Ø6,35 mm	14 do 18 (1,4 do 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 do 42 (3,3 do 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 do 62 (5,0 do 6,2 kgf·m)

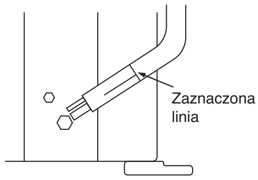
- **Dokręcanie momentem obrotowym połączeń rozszerzanych rury**

  Ciśnienie robocze R410A jest wyższe od ciśnienia R22 (ok. 1,6 razy). Należy mocno dokręcić sekcje połączeń rozszerzanych rury (łączące zespoły wewnętrzne i zewnętrzne) do określonego momentu obrotowego dokręcania. Niewłaściwe połączenia mogą być przyczyną nie tylko wycieku gazu, ale także zakłóceń cyklu chłodzenia.



Kształtowanie rur

1. Sposób kształtowania rur
   Rury należy kształtować wzdłuż naznaczonej linii na urządzeniu zewnętrznym.
2. Sposób dopasowania położenia rur
   Krawędzie rur należy położyć na miejscu w odległości 85 mm od zaznaczonej linii.



Usuwanie Powietrza

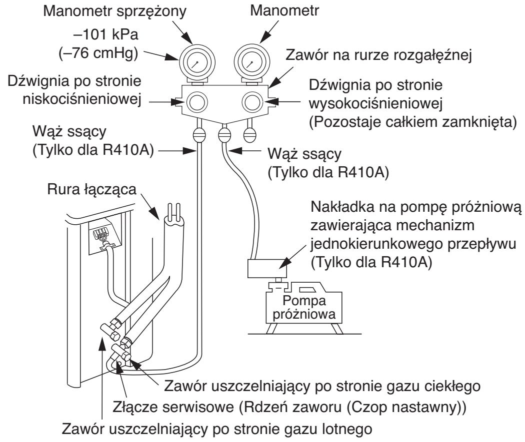
Po podłączeniu instalacji rurowej do urządzenia wewnętrznego, można za jednym razem usunąć powietrze z systemu.

USUWANIE POWIETRZA Z UKŁADU
Usunąć powietrze z rur łączących i z urządzenia wewnętrznego za pomocą pompy próżniowej. Nie stosować czynnika chłodzącego z urządzenia zewnętrznego. Szczegółowe informacje w tym zakresie można znaleźć w instrukcji obsługi pompy próżniowej.

Stosowanie pompy próżniowej

Należy upewnić się, że pompa próżniowa jest wyposażona w mechanizm jednokierunkowy, który zapobiega przedostawaniu się oleju z wnętrza pompy do rur klimatyzatora, kiedy pompa przestaje pracować.
(Jeśli olej z pompy próżniowej dostanie się do klimatyzatora wykorzystującego R410A, cykl chłodzenia może zostać zakłócony.)

1. Podłączyć wąż ssący z zaworu na rurze rozgałęźnej ze złączem serwisowym zaworu uszczelniającego po stronie z gazem w stanie lotnym.
2. Połączyć wąż ssący ze złączem pompy próżniowej.
3. Otworzyć całkowicie dźwignię zaworu na rurze rozgałęźnej po stronie niskociśnieniowej.
4. Włączyć pompę próżniową, aby rozpocząć usuwanie gazu. Usuwać gaz przez około 15 minut, jeżeli długość instalacji rurowej wynosi 20 metrów. (15 minut na 20 metrów) (zakładając, że wydajność pompy wynosi 27 litrów naminutę) Następnie upewnić się, że manometr sprzężony wskazuje –101 kPa (–76 cmHg).
5. Zamknąć dźwignię zaworu na rurze rozgałęźnej po stronie niskociśnieniowej.
6. Otworzyć całkowicie trzpienie zaworów uszczelniających (po obu stronach: po stronie gazu lotnego i gazu ciekłego).
7. Odłączyć wąż ssący od złącza serwisowego.
8. Dokładnie dokręcić nasadki zaworów uszczelniających.



UWAGA

- **PODCZAS PRACY PRZY INSTALACJACH RUROWYCH NALEŻYPRZESTRZEGAĆ 5 WAŻNYCH ZASAD:**
  (1) Usuwać zanieczyszczenia i wilgoć (wewnątrz rur łączących).
  (2) Zapewnić szczelność połączeń (pomiędzy rurami a urządzeniem).
  (3) Usunąć powietrze z rur łączących za pomocą POMPY PRÓŻNIOWEJ.
  (4) Sprawdzić gazoszczelność (połączenia).
  (5) Upewnij się, że zawory uszczelniające zostały całkowicie otwarte przed włączeniem urządzenia.

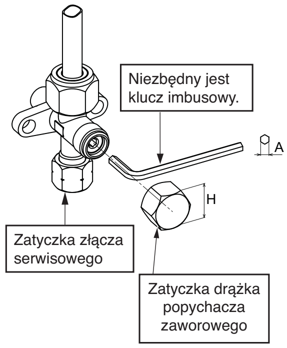
Środki ostrożności przy obsłudze zaworu uszczelniającego

- Otworzyć zatyczkę do oporu, ale nie dalej niż do ogranicznika.

Rozmiar rury zaworu uszczelniającego	Rozmiar klucza imbusowego
12,70 mm i mniejsze	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Zabezpieczyć ponownie zawór zatyczką przez odpowiednie jej dokręcenie zgodnie z następującą tabelą.

Zatyczka	Rozmiar zatyczki (H)	Moment obrotowy
Zatyczka drążka popychacza zaworowego	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 do 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 do 4,2 kgf·m)
Zatyczka złącza serwisowego	H14	8~12 N·m (0,8 do 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 do 1,8 kgf·m)



Prace Elektryczne

1. Do jednostki zewnętrznej musi być poprowadzona linia zasilająca.
2. Napięcie zasilania musi być takie same, jak napięcie znamionowe klimatyzatora.
3. Należy przygotować źródło zasilania, które będzie wykorzystywane wyłącznie przez klimatyzator.

UWAGA

- Typ przewodu : Powyżej H07RN-F co 245 IEC66 (co najmniej 1,5 mm²)

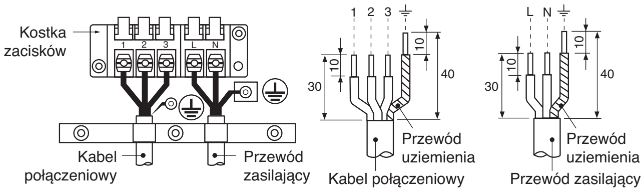
UWAGA

- Podłączenie do nieruchomych przewodów instalacji elektrycznej: Wyłącznik lub wyłącznik automatyczny odcinający wszystkie bieguny i posiadający odstęp między stykami równy co najmniej 3 mm musi być wbudowany w nieruchome przewody instalacji elektrycznej. Należy zastosować zatwierdzony wyłącznik lub wyłącznik automatyczny.
- Instalacja elektryczna winna zapewniać znaczną pojemność.

Podłączenie Okablowania

1. Zdejmij pokrywa zaworu z urządzenia zewnętrznego.
2. Podłącz przewód zasilający do bloku złącz [L], [N] i ⏚, a następnie podłącz przewód łączący do złącz oznaczonych odpowiednimi numerami na bloku złącz jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.
3. Zaizolować niewykorzystanie przewody, tak aby nie były narażone na działanie wody przedostającej się do wnętrza urządzenia zewnętrznego. Należy ułożyć te przewody w taki sposób, aby nie dotykały żadnych części elektrycznych ani metalowych.

Długość odcinków bez izolacji w kablu połączeniowym



※ Podczas korzystania z wielosystemowej jednostki zewnętrznej należy zapoznać się instrukcją instalacji dołączoną do modelu będącego przedmiotem instalacji.

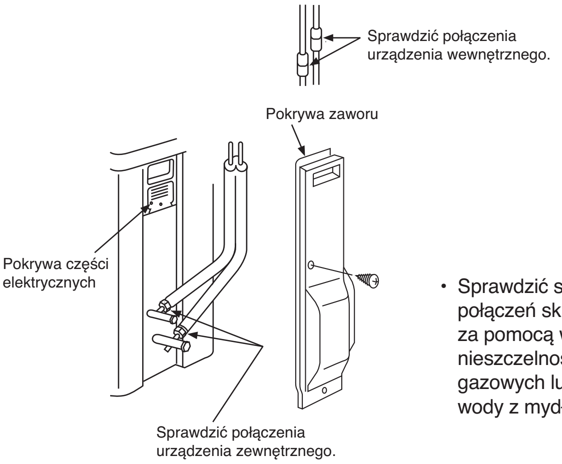
Model	RAS-B10N3KV2 Series	RAS-B13N3KV2 Series	RAS-B16N3KV2 Series
Źródło zasilania	50Hz, 220 – 240 V Jedna faza 60Hz, 220 V Jedna faza		
Maksymalny prąd roboczy	8,5A	9,1A	11,0A
Bezpiecznik	11,0A	12,0A	14,0A
Przewód zasilający	H07RN-F co 245 IEC66 (co najmniej 1,5 mm²)		
Kabel połączeniowy	H07RN-F co 245 IEC66 (co najmniej 1,0 mm²)		

UWAGA

- Niewłaściwe połączenie okablowania może spowodować spalenie niektórych części elektrycznych.
- Przy układaniu kabli z urządzenia wewnętrznego do urządzenia zewnętrznego należy przestrzegać przepisów lokalnych (dotyczących rozmiarów przewodów, sposobu okablowania, itp.).
- Wszystkie przewody muszą być solidnie połączone.
- Należy korzystać z bezpiecznika w obwodzie zasilającym klimatyzatora.
- Niewłaściwe lub niekompletne wykonanie okablowania może być przyczyną zapłonu lub dymienia.
- Linię zasilającą należy przygotować do wyłącznego użytku z klimatyzatorem.
- Urządzenie może być podłączone do sieci zasilającej.
  Podłączenie stałe: Podłączenie stałe musi obejmować wyłącznik rozłączający wszystkie trzy bieguny i posiadający odstęp między stykami wynoszący co najmniej 3 mm.

INNE

Próba Gazoszczelności



- Sprawdzić szczelność połączeń skręcanych rur za pomocą wykrywacza nieszczelności instalacji gazowych lub używając wody z mydłem.

Ustawienia przełącznika A-B wyboru pilota

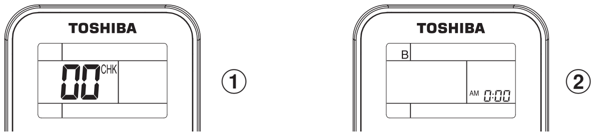
- Gdy dwa urządzenia wewnętrzne są zainstalowane w tym samym pokoju lub sąsiednich pokojach, obydwa urządzenia mogą otrzymać sygnał z pilota i wykonać polecenie. W takim przypadku, aby zapewnić prawidłowe działanie, należy zastosować w jednym z pilotów ustawienie B (Domyślne ustawienie urządzeń to A).
- Sygnał z pilota nie jest odbierany, gdy ustawienia na urządzeniu wewnętrznym i pilocie są różne.
- Nie ma związku pomiędzy ustawieniem A/B i pokojem A/B podczas podłączania rur i kabli.

Aby używać różnych pilotów z każdym urządzeniem wewnętrznym, kiedy 2 urządzenia umieszczone są blisko siebie.

Ustawienie B przełącznika wyboru pilota

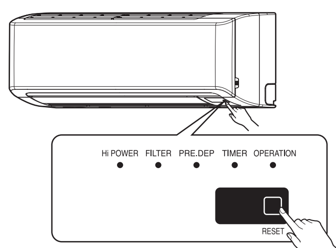
1. Naciśnij przycisk [RESET] na urządzeniu wewnętrznym, aby włączyć klimatyzator.
2. Skieruj pilota na urządzenie wewnętrzne.
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk [CHECK] na pilocie jakimś cienkim przedmiotem. Pojawi się „00" (Rysunek ①).
4. Gdy naciśniesz przycisk [MODE] jednocześnie trzymając wciśnięty przycisk [CHECK]. na wyświetlaczu pojawi się litera „B" a zniknie „00" i klimatyzator zostanie wyłączony. Ustawienie przełącznika B pilota jest zapamiętane (Rysunek ②).

Uwaga : 1. Powtórz powyższe czynności, aby zresetować pilota do ustawienia A.
2. Na wyświetlaczu pilota nie jest pojawia się znak „A".
3. Ustawienie A jest domyślnym ustawieniem fabrycznym pilota.



Próba Działania

Aby uruchomić tryb pracy TEST RUN (COOL), należy naciskać przez 10 sekund przycisk [RESET]. (Brzęczyk wyda krótki dźwięk.)



Przycisk RESET

Włączanie Funkcji Automatycznego Wznawiania Pracy (Auto Restart)

Klimatyzator jest skonstruowany w taki sposób, że po zaniku zasilania może automatycznie wznowić pracę w tym samym trybie pracy, w którym pracował przed zanikiem zasilania.

Informacja

Klimatyzator został wysłany z fabryki z wyłączoną funkcją automatycznego wznawiania pracy. W razie potrzeby można tę funkcję uruchomić.

Sposób włączania funkcji automatycznego wznawiania pracy

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk [RESET] na wewnętrznym urządzeniu prze 3 sekundy, w celu ustawienia trybu działania. (3 sygnały dźwiękowe, a lampka OPERATION mrugnie 5 razy/sek. przez 5 sekund)
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk [RESET] na wewnętrznym urządzeniu przez 3 sekundy, w celu anulowania trybu działania. (3 sygnały dźwiękowe, bez mrugającej lampki OPERATION)
   - W przypadku ustawienia włącznika lub wyłącznika czasowego, funkcja AUTOMATYCZNE WZNOWIENIE DZIAŁANIA nie zostanie uruchomiona.

VEILIGHEIDSVOORZORGEN

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de in de handleiding gegeven aanwijzingen.
Zorg ervoor dat u deze installatiehandleiding zorgvuldig leest vóór installatie.
Adviseer de eigenaar om periodiek onderhoud uit te voeren bij langdurig gebruik.
Zorg, dat u de voorziene voorzorgsmaatregelen volgt, om veiligheidsrisico's te vermijden. De symbolen en de betekenis ervan worden hieronder getoond.

GEVAAR : Het geeft aan dat onjuist gebruik van deze unit kan resulteren in een hoge kans op ernstig letsel (*1) of dood.
WAARSCHUWING : Dit geeft aan, dat een onjuist gebruik van dit apparaat, ernstig letsel of zelfs de dood tot gevolg kan hebben.
OPGELET : Dit geeft aan, dat onjuist gebruikt van dit apparaat persoonlijk letsel (*2) of materiële schade tot gevolg kan hebben (*3).

*1 : Ernstig letsel verwijst naar blindheid, trauma, brandwonden (heet of koud), elektrische schok, botbreuken, of vergiftiging met ziekenhuisopname of langdurige ziektewet nadien.
*2 : Persoonlijk letsel betekent een licht ongeval, verbranding of elektrische schok, waarvoor geen opname of herhaaldelijke behandeling in een ziekenhuis nodig is.
*3 : Materiële schade betekent een ernstige beschadiging van goederen of middelen.

Voor algemeen gebruik

Netsnoeren voor buitengebruik moeten minstens van het flexibele type met polychloropreenmantel (ontwerp H07RN-F) of van het type 60245 IEC66 zijn (1,5 mm^2 of meer). (Dient te worden geïnstalleerd conform de nationale voorschriften.)

OPGELET

Installatie van een nieuw airconditionerkoelmiddel

- **IN DEZE AIRCONDITIONING WERD HET NIEUW OZONVRIENDELIJK HFC KOELMIDDEL (R410A) GEBRUIKT.**
  Het koelmiddel R410A is heel gevoelig voor onzuiverheden zoals water, oxidatie en oliën, omdat de druk van het koelmiddel R410A ongeveer 1,6 van het koelmiddel R22 is. Naast het gebruik van dit nieuw koelmiddel, werd ook de machineolie aangepast. Daarom moet u er tijdens de installatiewerken op letten dat er geen water, stof, achtergebleven koelmiddel of machineolie in de koelcyclus kan belanden van een airconditioner die met het nieuw koelmiddel werkt.
  Om te voorkomen dat het koelmiddel en de machineolie gemengd zouden worden, heeft het verbindingsstuk voor de vulling van het apparaat een andere grootte dan het verbindingsstuk voor de vulling met het vroegere koelmiddel, en er moet ook gereedschap van een andere grootte gebruikt worden. Om de leidingen te verbinden moet u nieuwe en propere leidingmaterialen gebruiken, die tegen hoge druk bestand zijn en die speciaal ontworpen zijn voor R410A en moet u er zeker van zijn dat er geen water of stof kan binnendringen. Bovendien mag u nooit bestaande leidingen gebruiken, omdat het zou kunnen dat ze niet tegen de hogere druk bestand zijn, en ook omdat er onzuiverheden zouden kunnen inzitten.

NL

GEVAAR

- DIT TOESTEL MAG ALLEEN WORDEN GEBRUIKT DOOR BEVOEGDE PERSONEN.
- BEDOELD VOOR HET LOSKOPPELEN VAN DE TOEVOER DOOR EEN SEPERATIE VAN TENMINSTE 3mm IN ALLE POLEN MOET WORDEN OPGENOMEN IN VASTE BEDRADING.
- ZET DE STROOM AF ALVORENS ELEKTRISCHE WERKZAAMHEDEN TE VERRICHTEN. ZORG ERVOOR DAT ALLE VOEDINGSSCHAKELAARS AF STAAN. INDIEN DAT NIET HET GEVAL IS, BESTAAT ER ELEKTROCUTIEGEVAAR.
- SLUIT HET NETSNOER CORRECT AAN. INDIEN HET NETSNOER VERKEERD IS AANGESLOTEN, KUNNEN ELEKTRISCHE ONDERDELEN WORDEN BESCHADIGD.
- CONTROLEER OF DE AARDINGSDRAAD NIET STUK OF LOS IS VOOR HET INSTALLEREN.
- INSTALLEER HET TOESTEL NIET OP PLAATSEN MET EEN STERKE CONCENTRATIE VAN ONTVLAMBARE GASSEN OF GASDAMPEN. INDIEN U DAT TOCH DOET, BESTAAT ER BRAND- OF EXPLOSIEGEVAAR.
- OM TE VOORKOMEN DAT DE BINNENMODULE OVERVERHIT RAAKT EN BRAND VEROORZAAKT, MOET HET TOESTEL UIT DE BUURT (MEER DAN 2 M) VAN WARMTEBRONNEN ZOALS RADIATOREN, VERWARMINGSTOESTELLEN, OVENS, FORNUIZEN, ENZ. WORDEN GEPLAATST.
- WANNEER U DE AIRCONDITIONING NAAR EEN ANDERE RUIMTE VERPLAATST, MAG HET VOORGESCHREVEN KOELMIDDEL (R410A) NIET MET ANDERE GASVORMIGE STOFFEN IN DE KOELCYCLUS TERECHTKOMEN. INDIEN ER LUCHT OF EEN ANDER GAS MET HET KOELMIDDEL WORDT VERMENGD, LOOPT DE GASDRUK IN DE KOELCYCLUS ABNORMAAL HOOG OP WAARDOOR LEIDINGEN KUNNEN SPRINGEN EN VERWONDINGEN VEROORZAKEN.
- INDIEN ER TIJDENS HET INSTALLEREN KOELGAS LEKT, MOET DE RUIMTE METEEN WORDEN VERLUCHT. WANNEER KOELGAS WORDT VERWARMD DOOR BRAND OF DERGELIJKE, KOMEN ER GIFTIGE GASSEN VRIJ.
- BIJ HET INSTALLEREN OF HERINSTALLEREN VAN DE AIRCONDITIONER, MAG U GEEN LUCHT OF ANDERE STOFFEN BUITEN HET SPECIALE KOELMIDDEL "R410A" IN HET KOELCIRCUIT SPUITEN. ALS LUCHT EN ANDERE STOFFEN WORDEN GEMENGD, KAN EEN ABNORMAAL HOGE DRUK OPTREDEN IN HET KOELCIRCUIT WAT VERWONDINGEN DOOR EEN GESCHEURDE PIJP KAN VEROORZAKEN.

WAARSCHUWING

- Voor de installatie moet beroep gedaan worden op het bedrijf, dat het apparaat heeft geleverd of op professionele installateurs. Wanneer u zelf het apparaat installeert, bestaat een risico van waterlekkages, elektrische schok of brand, als gevolg van onjuiste installatie.
- Voor model R410A zijn gespecificeerd gereedschap en buisdelen nodig, en de installatie moet uitgevoerd worden volgens het handboek. Het koelmiddel R410A van het type HFC heeft 1,6 maal meer druk dan een conventioneel koelmiddel (R22). Gebruik de gespecificeerde buisdelen en zorg voor een correcte installatie, anders kan schade en/of letsel veroorzaakt worden. Bovendien kunnen waterlekkage, elektrische schok en brand voorkomen.
- Zorg, dat u het apparaat installeert op een plaats, die in elk geval het gewicht kan dragen. Indien het draagvermogen voor het apparaat niet voldoende is of de installatie incorrect, kan het apparaat vallen en letsel veroorzaken.
- De elektrowerkzaamheden moeten door een gekwalificeerde elektricien uitgevoerd worden, volgens de hiervoor geldende bepalingen, voorschriften voor interne bedrading en het handboek. Voor het apparaat moet een eigen circuit en het nominale voltage gebruikt worden. Onvoldoende stroomvoorziening of onjuiste installatie kan een elektrische schok of brand veroorzaken.
- Gebruik een cabtyre-kabel, om de draden in de binnen- /buitenapparaten te verbinden. Halve verbindingen, gestrande draad en verbindingen d.m.v. een enkele draad zijn niet toegestaan. Onjuiste aansluiting of bevestiging kan brand veroorzaken.
- De draadverbinding tussen de binnen- en de buitenapparaten moet zuiver uitgevoerd worden, zodat het deksel goed gesloten kan worden. Indien het deksel niet correct geïnstalleerd is, kan de hitte rondom de aansluitingen toenemen of een elektrische schok veroorzaakt worden.
- Zorg, dat u uitsluitend goedgekeurde accessoires of de gespecificeerde delen gebruikt. Doet u dit niet, dan kan het apparaat vallen, waterlekkage, brand of een elektrische schok veroorzaakt worden.
- Na de installatiewerkzaamheden moet u controleren, of geen koelmiddelgaslekkage voorhanden is. Indien koelmiddelgas uit de leiding in de ruimte ontsnapt en door vuur of iets dergelijks, zoals een kachel of een fornuis verhit wordt, ontstaat hierdoor een giftig gas.
- Zorg, dat de apparatuur correct geaard is. Sluit de aardleiding niet aan op een gasleiding, waterleiding, lichtleiding of op de aardleiding van de telefoon. Onjuiste aarding kan elektrische schok veroorzaken.
- Installeer het apparaat niet op een plaats, waar ontvlambaar gas kan ontsnappen. Indien in de buurt van het apparaat een gaslek is of zich gas verzamelt, kan dit brand veroorzaken.
- Kies voor de installatie geen plaats met buitengewoon veel water of vochtigheid, zoals een badkamer Door aantasting van de isolatie kan een elektrische schok of brand veroorzaakt worden.
- De installatiewerkzaamheden moeten uitgevoerd worden volgens de instructies in dit installatiehandboek. Door onjuiste installatie kan waterlekkage, eenelektrische schok of brand veroorzaakt worden. Controleer de volgende punten, voordat u het apparaat in bedrijf neemt.
  - Zorg dat de buisleidingen goed geïnstalleerd zijn en dat geen lekkages voorhanden zijn.
  - Controleer of het serviceventiel open is. Indien het serviceventiel gesloten is, kan dit overdruk veroorzaken en de compressor beschadigen. Tegelijkertijd,als er een lek is in het verbindingsdeel, kan het lucht aanzuigen wat kan resulteren in een te hoge druk, met risico op barsten en verwondingen.
- Voer de volgende procedures uit bij pump-downbewerkingen.
  - Injecteer geen lucht in koelcircuit.
  - Zorg dat beide servicekleppen gesloten zijn en stop de compressor voor het verwijderen van de koelpijp Als de koelpijp verwijderd wordt terwijl de kleppen geopend zijn, kan de opgezogen lucht zeer hoge druk veroorzaken wat resulteert in ontploffing of verwonding.
- Het stroomsnoer mag niet gemodificeerd, halverwege aangesloten worden op een verlengingskabel waarop verschillende andere apparaten zijn aangesloten. Doet u dit toch, dan kunnen contactstoringen, isolatiefouten of overstroom ontstaan, wat resulteert in brand of in een elektrische schok.
- Gebruik geen ander koelmiddel dan het gespecificeerde middel voor het bijvullen of verversen. De koelcyclus zal anders mogelijk onder extreem hoge druk komen, wat een onjuiste werking, ontploffing van het toestel of lichamelijk letsel zou kunnen veroorzaken.
- Houd u zich aan de lokale regulaties/codes bij het trekken van bedrading van de buitenunit naar de binnenunit. (Maat van de kabels en bedradingsmethodes, etc.)
- Plaatsen waar metaalstof aanwezig is. Als dit zich ophoopt in de airconditioner, kan deze spontaan ontbranden.
- Indien u een beschadiging ontdekt, installeer het toestel dan in geen geval. Neem onmiddellijk contact op met uw leverancier.
- Breng geen wijzigingen aan dit apparaat door het verwijderen van een van de beschermkappen.
- Installeer het toestel niet op een plaats die het gewicht van het toestel niet kan dragen. Een vallend toestel kan verwondingen of schade veroorzaken.

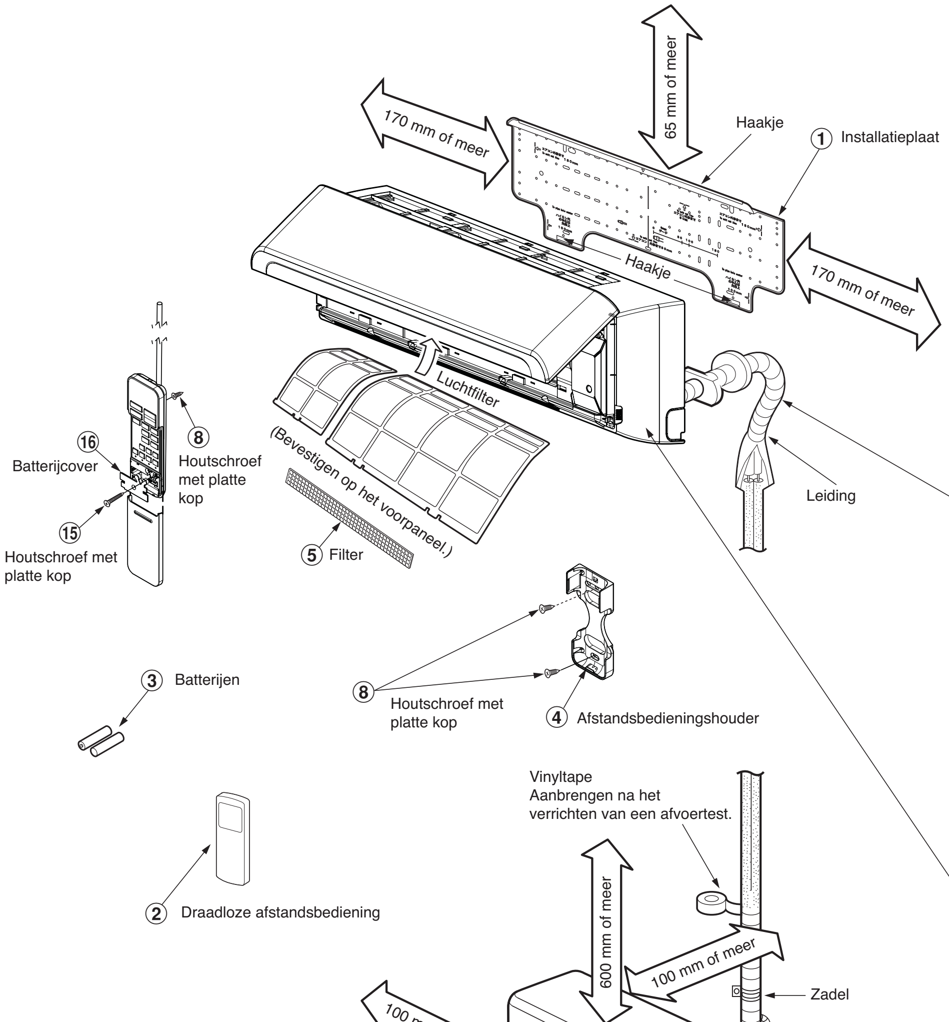
OPGELET

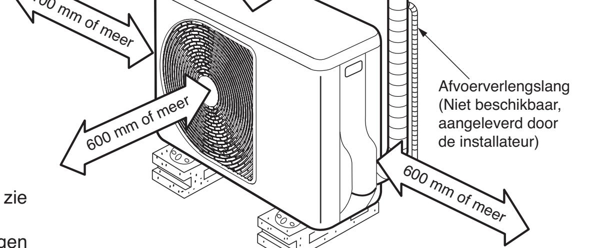
- Lees dit installatiehandboek a.u.b. zorgvuldig door, voordat u het apparaat installeert. Het bevat verdere belangrijke instructies voor een correcte installatie.
- Indien het toestel voor het installeren bloot wordt gesteld aan water of ander vocht, ontstaat er elektrocutiegevaar. Sla het niet op in een vochtige kelder en stel het evenmin bloot aan regen noch water.
- Controleer het toestel na het uitpakken zorgvuldig op mogelijke schade.
- Installeer het toestel niet op een plaats waar het blootstaat aan trillingen. Installeer het toestel niet op een plaats waar het veel lawaai maakt of waar het lawaai en de afgevoerde lucht buren kunnen storen.
- Dit apparaat moet op de hoofdstroomvoorziening aangesloten worden via een stroomonderbreker, afhankelijk van de plaats waar het apparaat geïnstalleerd wordt. Doet u dit niet, dan kan een elektrische schok veroorzaakt worden.
- Volg de instructies in dit installatiehandboek, om de afvoerleiding aan te brengen, zodat water uit het apparaat correct kan aflopen. Zorg dat het afvoerwater verwijderd kan worden. Indien het water niet correct afloopt, kan dit waterlekkage tot gevolg hebben, wat waterschade aan meubels kan veroorzaken.
- Draai de flensmoer volgens de voorgeschreven methode vast met een torsiesleutel. Draai de moer niet te vast. Anders kan, na een lange gebruiksduur, de moer stukgaan, waardoor koelmiddel kan uitlopen.
- Draag bij installatie handschoenen (dikke handschoenen, zoals katoenen handschoenen). Doet u dit niet, dan zou u zich kunnen blesseren, wanneer u delen met scherpe kanten hanteert.
- Raak in geen geval de luchtinlaat of de aluminiumvinnen van het buitenapparaat aan. Hierdoor kunt u blessures oplopen.
- Installeer het buitenapparaat niet op een plaats, waar kleine dieren kunnen nestelen. Kleine dieren kunnen in het apparaat kruipen en kunnen in contact komen met elektrische delen, waardoor storingen of brand kunnen ontstaan.
- Verlang van de gebruiker, dat hij de plaats bij het apparaat keurig schoon houdt.
- Zorg in elk geval, dat u na installatie een testloop uitvoert, en leg de klant uit, hoe het apparaat, volgens het handboek, gebruikt en onderhouden moet worden. Verzoek de klant, het bedieningshandboek samen met het installatiehandboek te bewaren.

RAPPORTERINGSPLICHT TEGENOVER LOKALE STROOMLEVERANCIER

Rapporteer de installatie van dit toestel aan de lokale stroomleverancier alvorens het te installeren. Bij problemen of wanneer de installatie niet wordt aanvaard, kan de maatschappij tegenmaatregelen treffen.

INSTALLATIESCHEMA VOOR BINNEN- EN BUITENMODULES

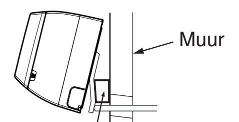




De meegeleverde afstandsbediening is draadloos, maar kan ook bedraad worden gebruikt.
Raadpleeg "Hoe de afstandsbediening aan te sluiten voor bedraad gebruik" voor meer informatie.

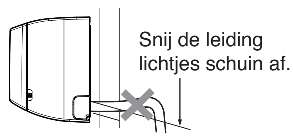
Opmerking :
- Detail accessoires en installatieonderdelen: zie Overzicht accessoires.
- Het zou kunnen zijn dat sommige afbeeldingen onderdelen niet waarheidsgetrouw weergeven.

Voor de leidingen achteraan links en links



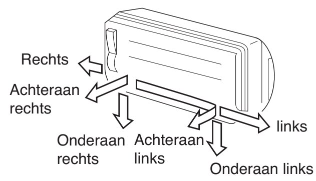
Plaats het kussen tussen binnenmodule en muur, en kantel de binnenmodule om de bediening te vergemakkelijken.

Laat de afvoerslang niet slap worden.

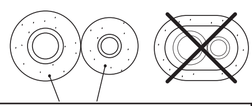


Zorg ervoor dat de afvoerslang afloopt.

De hulpleiding kan links, achteraan links, achteraan rechts, rechts, onderaan rechts of onderaan links.



Isoleer de koelmiddelleidingen apart, niet samen.



6 mm dik, hittebestendig polyethyleenschuim

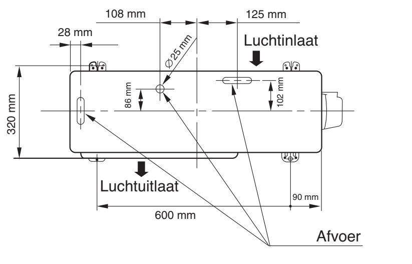
NL

Optionele Onderdelen

Onderdeel-code	Onderdeelnaam	Aantal
Ⓐ	Koelleiding Vloeistofzijde : Ø6,35 mm Gaszijde : Ø9,52 mm (RAS-B10, 13N3KV2 Series RAS-M07N3KV2 Series) : Ø12,70 mm (RAS-B16N3KV2 Series)	Één elk
Ⓑ	Leidingisolatiemateriaal (polyethyleenschuim, 6 mm dik)	1
Ⓒ	Kit, PVC-band	Één elk

Bevestigingsboutposities buitenmodule

- Bevestig de buitenmodule met behulp van bouten en moeren wanneer ze blootstaat aan krachtige wind.
- Gebruik ankerbouten en –moeren van Ø8 mm of Ø10 mm.
- Om het dooiwater af te tappen, bevestigt u de aftapnippel ⑨ en de waterdichte dop ⑩ op de bodemplaat alvorens die te installeren.



* Drainage-nippel en waterbestendige kap zijn verpakt in de buiten-unit.

※ Bij gebruik van een multi-systeem buiten-unit, dient u de installatiehandleiding van het desbetreffende model te raadplegen.

BINNENMODULE

Installatieplaats

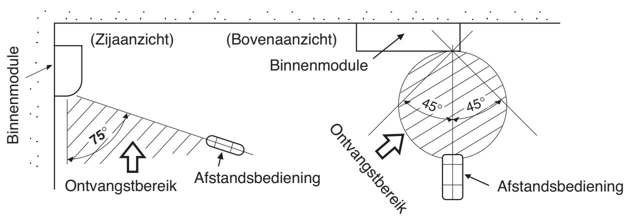
- Een plaats met voldoende ruimte rond de binnenmodule, zoals aangegeven in de afbeelding.
- Een plaats waar de luchtinlaat en –uitlaat niet wordt gehinderd.
- Een plaats waar de leiding makkelijk aan de buitenmodule kan worden bevestigd.
- Een plaats waar het voorpaneel kan worden geopend.
- De binnenmodule moet zo zijn geïnstalleerd dat de bovenkant minstens 2 m hoog zit. Plaats niets bovenop de binnenmodule.

OPGELET

- Directe zonnestraling op de draadloze ontvanger van de binnenmodule moet worden vermeden.
- De microprocessor in de binnenmodule mag zich niet te dicht bij RF ruisbronnen bevinden.
  (Raadpleeg de gebruikershandleiding voor meer details.)

Afstandsbediening

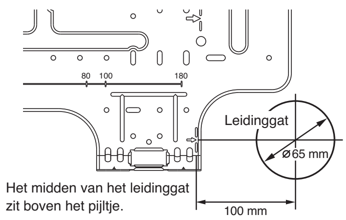
- Een plaats waar geen obstakels zoals bijvoorbeeld een gordijn het signaal afkomstig van de binnenmodule kunnen hinderen.
- Leg de afstandsbediening niet op een plaats waar ze is blootgesteld aan directe zonnestraling of dicht bij een warmtebron zoals bijvoorbeeld een kachel.
- Hou de afstandsbediening minstens 1 m uit de buurt van een TV toestel of stereo installatie. (Dat is nodig om te voorkomen dat beeld en/of geluid wordt gestoord.)
- De plaats van de afstandsbediening dient te worden bepaald zoals hieronder afgebeeld.



Gat Boren en Montageplaat Bevestigen

Gat boren

Bij het installeren van koelleidingen aan de achterkant

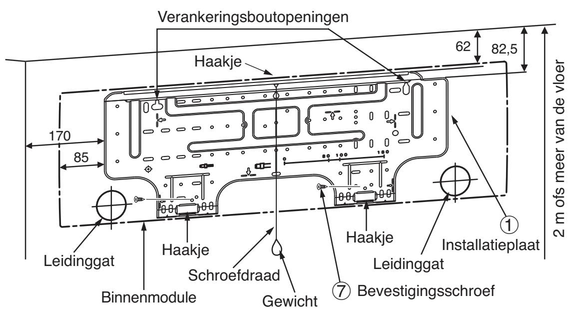


1. Nadat u de positie van het leidinggat op de montageplaat (➡) hebt bepaald, boort u het leidinggat (Ø65 mm) lichtjes schuin omlaag naar de buitenkant toe.

OPMERKING

- Bij het boren in een muur die metalen latten, roosters of platen bevat, moet u gebruik maken van een los verkrijgbare opzetring.

Montageplaat bevestigen

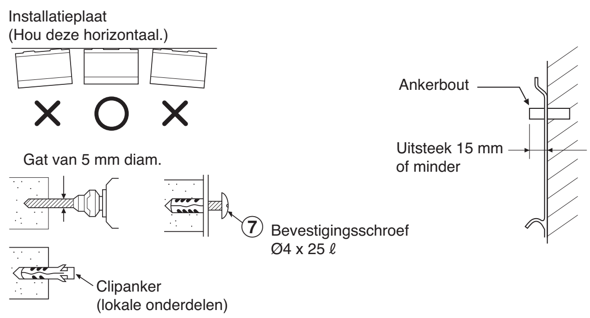


Wanneer de montageplaat rechtstreeks op de muur wordt bevestigd

1. Maak de montageplaat stevig vast aan de muur door ze bovenaan en onderaan vast te schroeven en er vervolgens de binnenmodule aan vast te haken.
2. Als u de montageplaat met behulp van ankerbouten op een betonnen muur wilt bevestigen, gebruikt u de hiervoor bestemde gaten (zie onderstaande afbeelding).
3. Bevestig de montageplaat horizontaal in de muur.

OPGELET

Maak bij het bevestigen van de montageplaat met een bevestigingsschroef geen gebruik van een ankerboutgat. Indien u dat toch doet, kan het toestel vallen en verwondingen of schade veroorzaken.



OPGELET

Indien het toestel niet stevig wordt bevestigd, kan het vallen en verwondingen of schade veroorzaken.

- Boor gaten met een diameter van 5 mm in muren van steen, beton en dergelijke.
- Breng clipankers aan voor bevestigingsschroeven ⑦.

OPMERKING

- Maak de vier hoeken en de onderkant van de montageplaat vast met 4 tot 6 bevestigingsschroeven.

Bedrading

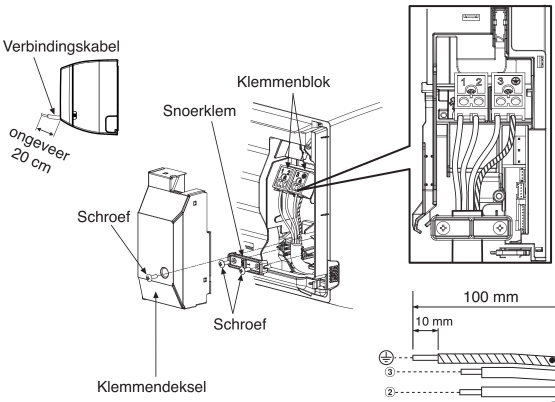
Verbindingskabel aansluiten

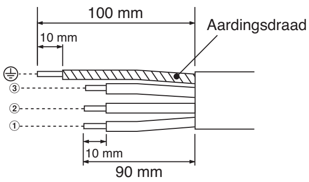
De verbindingskabel kan worden aangesloten zonder het voorpaneel te verwijderen.

1. Verwijder het luchtinlaatrooster.
   Open het luchtinlaatrooster naar boven en trek het naar u toe.
2. Verwijder het klemmendeksel en de snoerklem.
3. Steek de verbindingskabel (volgens de lokale snoeren) in het leidinggat in de muur.
4. Verwijder de connectiekabel door het kabelslot in het achterpaneel zodat het aan de voorzijde naar buiten steekt, zoals hieronder getoond.
5. Steek de verbindingskabel volledig in het klemmenblok en maak hem stevig vast met schroeven.
6. Bevestig stevig, maar niet meer dan 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
7. Maak de verbindingskabel vast met de snoerklem.
8. Bevestig het klemmendeksel, de achterplaatbus en het luchtinlaatrooster op de binnenmodule.

OPGELET

- Raadpleeg het bedradingsschema op de binnenkant van het voorpaneel.
- Controleer de lokale bedrading en eventuele instructies of beperkingen inzake bedrading.



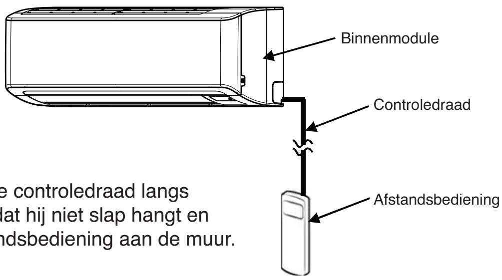


Striplengte verbindingskabel

OPMERKING

- Gebruik alleen snoerdraad.
- Draadtype : Meer dan H07RN-F of 245 IEC66 (1,0 mm^2 of meer)

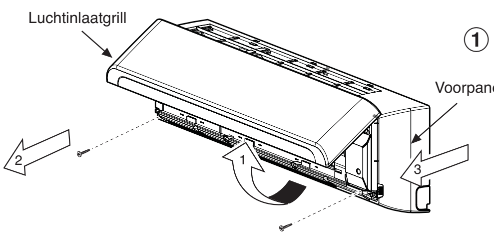
Hoe de Afstandsbediening aan te sluiten voor Bedrade werking

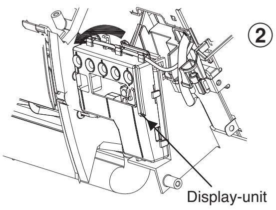


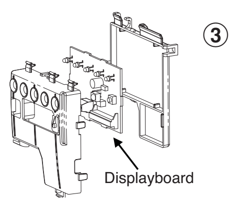
OPGELET
- Zorg ervoor dat de controledraad langs de muur loopt zodat hij niet slap hangt en bevestig de afstandsbediening aan de muur.

Voor binnenunit

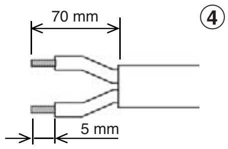
1. Open de luchtinlaatgrill naar boven.
2. Verwijder voorzichtig twee schroeven uit het voorpaneel.
3. Open het onderste deel van het voorpaneel voorzichtig en trek dan het bovenste deel naar u toe om de achterplaat te verwijderen, zoals getoond in afbeelding ①.
4. Na het verwijderen van het voorpaneel, verwijdert u de Display-unit en opent u de cover zoals getoond in afbeelding ② en ③.
5. Schik de controledraad als detail en specificaties getoond in adbeelding ④.
6. Verbind de controledraad zorgvuldig aan de terminal van de Display-unit zoals getoond in afbeelding ⑤. (Bevestig stevig, maar niet meer dan 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
7. Steek de controledraad door de opening aan de voorzijde van de Display-unit en hermonteer de display met de hoofdbehuizing door de stappen omgekeerd uit te voeren, zoals getoond in afbeelding ② en ③. Zorg ervoor dat de controledraad niet wordt verdrukt door de voor- en achtercover van de Display-unit.
8. Steek de controledraad naar buiten vanuit de binnenunit in hetzelfde deel als de stroomtoevoer en verbindingskabel zoals getoond in afbeelding ⑥.
9. Bevestig de binnenunit door de stappen 1-3 in omgekeerde volgorde uit te voeren.

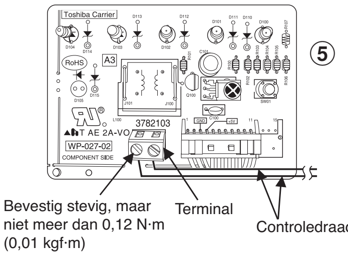


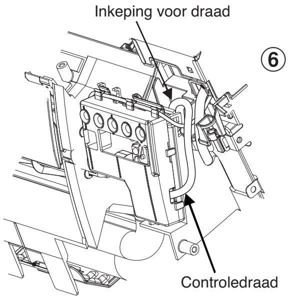




* Draadmaat 28-22 AWG of 0,08-0,32 mm^2
Buitendiameter niet meer dan 4,7 mm, controledraadlengte minder dan 30 m.



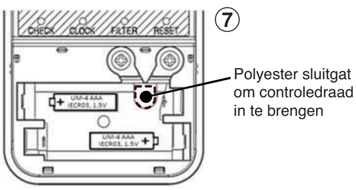


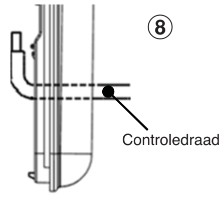


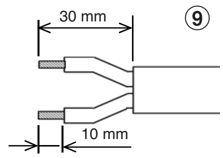
Voor afstandsbediening

1. Verwijder de cover van de afstandsbediening door omlaag te schuiven en verwijder het.
2. Als batterijen aanwezig zijn, verwijder deze. De combinatie van een bedrade afstandsbediening en batterijen kan een explosie van de batterijen veroorzaken.
3. Maak een gat voor de controledraad met behulp van een schroevendraaier om het polyester te doorboren zoals getoond in afbeelding ⑦.
4. Breng de controledraad achterin de afstandsbediening in zoals getoond in afbeelding ⑧.
5. Bevestig de controledraad zoals getoond in afbeelding ⑨ en ⑩ aan de terminal met de meegeleverde schroeven.(Bevestig stevig, maar niet meer dan 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Steek de controledraad door de goot aan de achterzijde van de afstandsbediening zoals getoond in afbeelding ⑪.
7. Bevestig de meegeleverde schroef (Ø3,1×16L) aan de muur om de afstandsbediening op te hangen zoals getoond in afbeelding ⑫.
8. Markeer en schik het montagegat onder de schroef (Ø3,1×25L) zoals getoond in afbeelding ⑫.
9. Monteer de batterijcover, meegeleverd met de accessoires, met de meegeleverde schroef (Ø3,1×25L) om de batterijcover aan de muur te bevestigen zoals getoond in afbeelding ⑬ (Bevestig stevig, maar niet meer dan 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Hermonteer cover van de afstandsbediening.

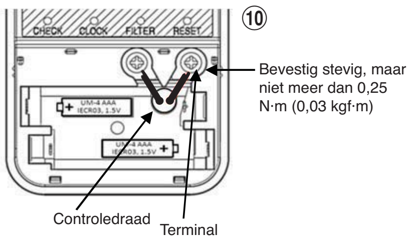
NL

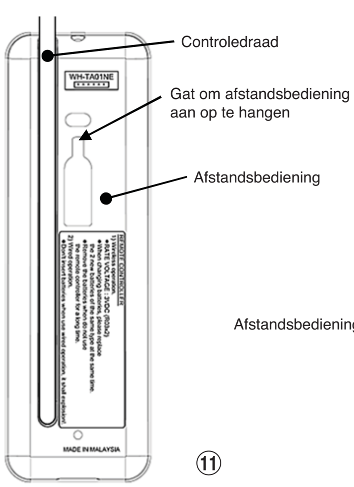


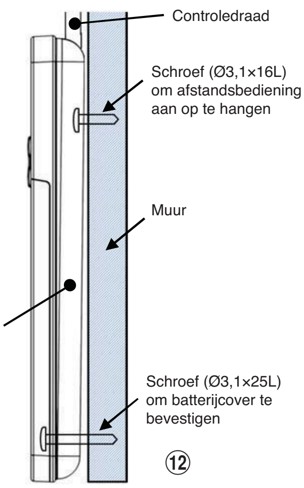


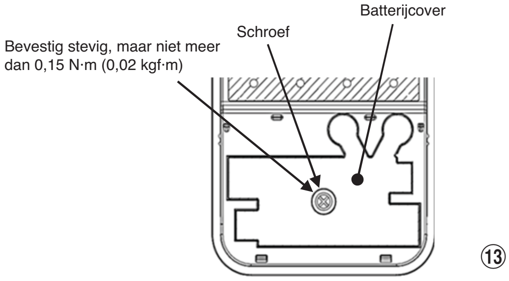


* Draadmaat 28-22 AWG of 0,08-0,32 mm^2
Buitendiameter niet meer dan 4,7 mm, controledraadlengte minder dan 30 m.





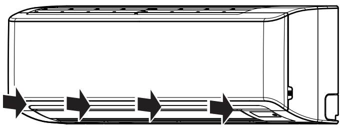




*__Opmerking__ :
1. Het is aangeraden een dubbel geïsoleerde draad te gebruiken om te afstandsbediening en de airconditioner te verbinden.
2. Voor bedrade werking, kan 1 afstandsbediening slechts 1 binnenunit bedienen
3. In bedrade werking, zal de afstandsbediening terugkeren naar de oorspronkelijke toestand (PRESET, TIMER en KLOK zullen terugkeren naar de oorspronkelijke toestand) als de gebruiker de stroom van de airconditioner uitschakelt.

Luchtinlaatrooster op de binnenmodule plaatsen

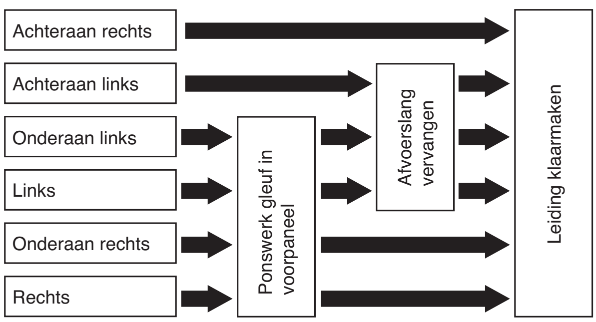
• Ga bij het bevestigen van het luchtinlaatrooster tewerk in omgekeerde volgorde van het verwijderen.



Leidingen en Afvoerslang Installeren

Leidingen en afvoerslang aanpassen

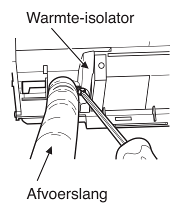
* Dauw kan de werking van de machine verstoren, zodat beide verbindingsleidingen moeten worden geïsoleerd. (Gebruik polyethyleenschuim als isolatiemateriaal.)



1. **Ponswerk gleuf in voorpaneel**
   Snij de gleuf links of rechts van het voorpaneel uit voor de linker of rechter aansluiting en de gleuf onderaan links of rechts van het voorpaneel uit voor de linker of rechter aansluiting met behulp van een tang.
2. **Afvoerslang vervangen**
   Voor aansluiting links, onderaan links en achteraan links moeten de afvoerslang en –dop worden vervangen.

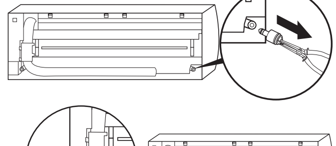
Hoe de afvoerslang verwijderen

• U kunt de aftapslang losnemen door de schroef los te draaien waarmee slang vastzit en dan de slang los te trekken.
• Wees voorzichtig en let goed op scherpe randen van stalen platen wanneer u de aftapslang losneemt. U zou zich aan de randen kunnen verwonden.
• U kunt de aftapslang weer monteren door de slang stevig naar binnen te duwen, totdat het verbindingsdeel de warmte-isolatie raakt. Zet de slang vervolgens vast met de oorspronkelijke schroef.



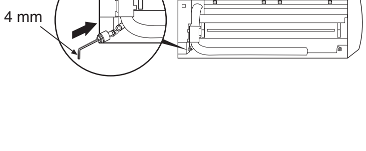
Hoe de afvoerdop verwijderen

Grijp de afvoerdop vast met een fijne tang en trek hem eruit.

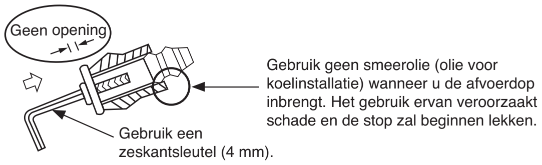


Afvoerdop aanbrengen

1) Steek een zeskantsleutel (4 mm) in een centrale kop.



2) Steek de afvoerdop goed in.

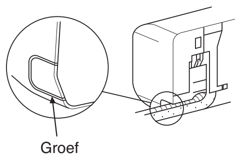


OPGELET

Breng de afvoerverlengslang en de afvoerdop degelijk aan; anders kunnen er waterlekken ontstaan.

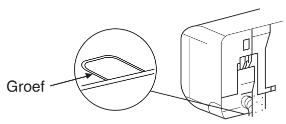
Bij leidingen rechts of links

• Rits de groeven in het voorpaneel door met een mes of pen en knip ze door met een tang of dergelijke.



Bij rechts of links onderaan

• Rits de groeven in het voorpaneel door met een mes of pen en knip ze door met een tang of dergelijke.

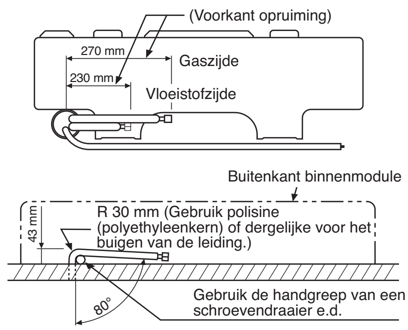


Linkse aansluiting

• Buig de verbindingsleiding zodat ze maximum 43 mm boven de muur zit. Indien de verbindingsleiding meer dan 43 mm boven de muur zit, kan de binnenmodule niet stabiel op de muur zitten.
Gebruik een veerbuigtoestel zodat u de leiding niet plet.

Buig de verbindingsleiding met een straal van 30 mm.

De leiding aansluiten nadat het toestel is geïnstalleerd (afbeelding)

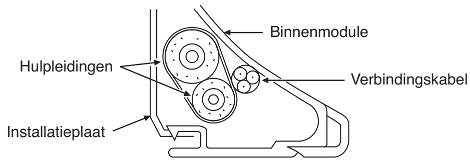


OPMERKING

Indien de leiding niet goed is gebogen kan de binnenmodule niet stevig op de muur zitten.
Steek de verbindingsleiding door de het leidinggat, sluit de leiding aan op de hulpleidingen en omwikkel ze met tape.

OPGELET

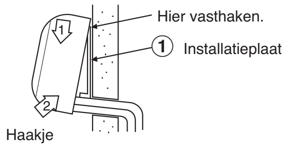
• Omwikkel de hulpleidingen (twee) en de verbindingskabel stevig met tape. Bij leidingen links en links achteraan, omwikkelt u alleen de hulpleidingen (twee) met tape.

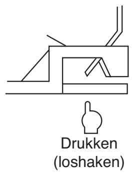


• Plaats leidingen zorgvuldig zodat ze niet uit de rugplaat van de binnenmodule steken.
• Sluit hulpleidingen en verbindingsleidingen zorgvuldig op elkaar aan en snij de isolatietape rond de verbindingsleiding af om te voorkomen dat de verbinding dubbel is omwikkeld, en verzegel de verbinding met vinyltape e.d.
• Dauw kan de werking van de machine verstoren, zodat beide verbindingsleidingen moeten worden geïsoleerd. (Gebruik polyethyleenschuim als isolatiemateriaal.)
• Let op dat u de leiding bij het buigen niet verplettert.

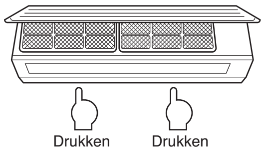
Binnenmodule Bevestigen

1. Voer de leiding door de opening in de muur en haak de binnenmodule vast aan de haken bovenaan de montageplaat.
2. Zwenk de binnenmodule naar rechts en naar links om na te gaan of ze stevig op de montageplaat zit.
3. Druk de binnenmodule tegen de muur en haak ze vast onderaan de montageplaat. Trek de binnenmodule naar u toe om te controleren of ze goed is vastgehaakt aan de montageplaat.





- Om de binnenmodule los te maken van de montageplaat, trekt u ze naar u toe terwijl u de onderkant op de aangegeven punten omhoog duwt.

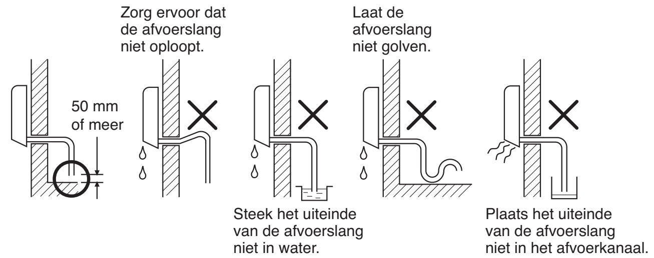


Afvoer

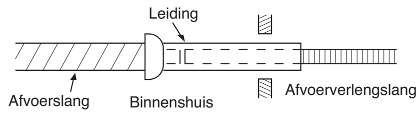
1. Zorg ervoor dat de afvoerslang afloopt.

OPMERKING

- Het gat moet lichtjes schuin omlaag naar buiten toe zijn geboord.



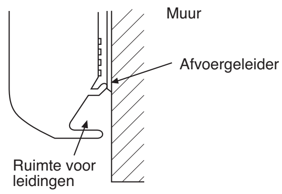
2. Giet water in het afvoercarter en controleer of het water wordt afgevoerd.
3. Wanneer u de afvoerverlengslang aansluit, moet u de verbinding afschermen met een stuk leiding.



OPGELET

Plaats de afvoerleiding zo dat de afvoer niet wordt belemmerd.
Een verkeerde afvoer kan resulteren in condensvorming.

Deze air conditioner is uitgerust om condensvocht dat achteraan op de binnenmodule wordt gevormd op te vangen en naar het afvoercarter te leiden.
Plaats het netsnoer en andere onderdelen dan ook niet boven de afvoergeleider.



NL

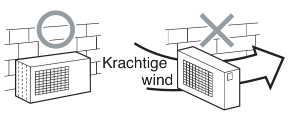
BUITENMODULE

Installatieplaats

- Een plaats met voldoende ruimte rond de binnenmodule, zoals aangegeven in de afbeelding.
- Een plaats die het gewicht van de buitenmodule kan dragen en geen lawaai noch trillingen versterkt.
- Een plaats waar het lawaai en de afvoerlucht de buren niet stoort.
- Een plaats die niet is blootgesteld aan krachtige wind.
- Een plaats waar geen ontvlambare gassen lekken.
- Een plaats waar het toestel de doorgang niet belemmert.
- Wanneer de buitenmodule verhoogd dient te worden geïnstalleerd, moeten de voetjes worden verankerd.
- De maximaal toegelaten lengte van de verbindingsleiding is 20 m.
- De maximale hoogte is 10 m.
- Een plaats waar het afvoerwater geen problemen geeft.

OPGELET

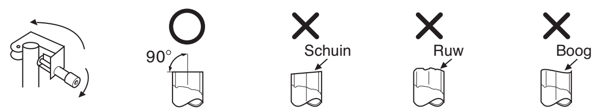
1. Installeer de buitenmodule zo dat de luchtafvoer niet wordt belemmerd.
2. Wanneer de buitenmodule wordt geünstalleerd op een plaats die steeds is blootgesteld aan krachtige wind, zoals bijvoorbeeld aan de kust of op een hoge verdieping, moet de normale ventilatorwerking worden beveiligd met een kanaal of windscherm.
3. Installeer het toestel op winderige plaatsen zo dat er geen wind in kan blazen.
4. Installatie op de volgende plaatsen kan problemen geven. Installeer het toestel niet op de volgende plaatsen.
   - Een plaats die is bevuild met machineolie.
   - Een zoute omgeving zoals bijvoorbeeld de kust.
   - Een plaats met een hoge zwavelgasconcentratie.
   - Een plaats waar hoogfrequente golven worden gegenereerd, bijvoorbeeld door audio-apparatuur, lasapparatuur en medische uitrusting.



Koelleidingsaansluiting

Opruimen

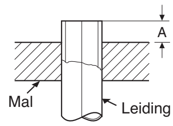
1. Snij de leiding af met een buissnijder.



2. Steek een opruimmoer in de leiding en ruim de leiding op.
   - **Opruimuitsteekmarge : A (Eenheid : mm)**

Vast (type koppeling)

Buitendiam. koperleiding	Gereedschap gebruikt voor R410A	Vroeger gebruikt gereedschap
6,35	0 tot 0,5	1,0 tot 1,5
9,52	0 tot 0,5	1,0 tot 1,5
12,70	0 tot 0,5	1,0 tot 1,5

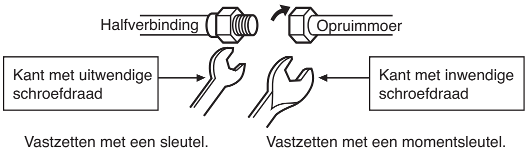


Brits (vleugelmoer)

Buitendiam. koperleiding	R410A
6,35	1,5 tot 2,0
9,52	1,5 tot 2,0
12,70	2,0 tot 2,5

Verbinden

Breng het midden van de verbindingsleidingen tegenover elkaar en draai de opruimmoer zover mogelijk aan met de hand. Draai de moer dan verder aan met een sleutel en een momentsleutel zoals de afbeelding laat zien.



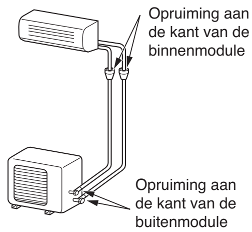
OPGELET

Oefen niet teveel kracht uit. Indien u dat toch doet, kan de moer breken.

(Eenheid : N·m)

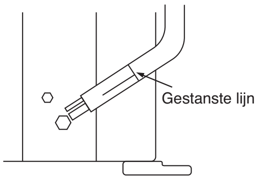
Buitendiam. koperleiding	Vastzetmoment
Ø6,35 mm	14 tot 18 (1,4 tot 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 tot 42 (3,3 tot 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 tot 62 (5,0 tot 6,2 kgf·m)

- **Vastzetmoment van de opruimleidingsverbindingen**
  De werkingsdruk van de R410A is hoger dan die van de R22 (ongeveer 1,6 keer). Het is dan ook noodzakelijk de opruimlei dingsverbindingen (die de binnenmodule en de buitenmodule verbinden) goed vast te maken tot aan het voorgestelde vastzetmoment.
  Slechte aansluitingen kunnen niet alleen leiden tot een gaslek, maar kunnen ook schade veroorzaken aan de koelcyclus.



Leidingen vormen

1. Hoe leidingen vormen
   Vorm de leidingen langs de ingestanste lijn op de buitenmodule.
2. Hoe leidingen positioneren
   Plaats de uiteinden van de leidingen op 85 mm van de gestanste lijn.



Afvoeren

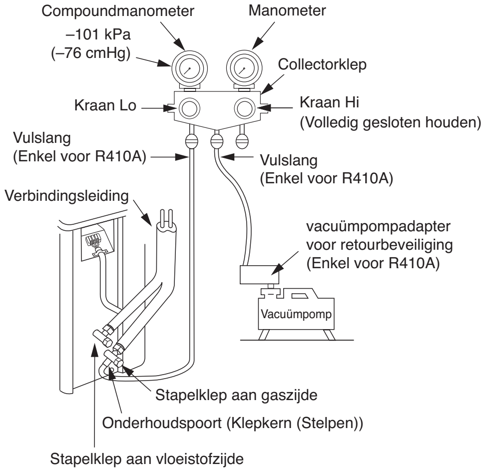
Nadat de leiding is aangesloten op de binnenmodule, kan het systeem worden ontlucht.

ONTLUCHTEN
Ontlucht de verbindingsleidingen en de binnenmodule met behulp van een vacuümpomp. Gebruik het koelmiddel in de buitenmodule niet. Raadpleeg de handleiding van de vacuümpomp voor meer details.

Gebruik van een vacuümpomp

Gebruik een vacuümpomp met retourbeveiliging zodat de olie in de pomp niet terug in de leidingen van de airconditioning kan lopen wanneer de pomp stopt.
(Als olie van in de vacuümpomp in de airconditioning – die met R410A werkt – geraakt, dan kan dit een slechte werking van de koelcyclus veroorzaken.)

1. Sluit de vulleiding van de collectorklep aan op de onderhoudspoort van de klep aan de gaszijde.
2. Sluit de vulslang aan op de poort van de vacuümpomp.
3. Open de handle aan de lagedrukzijde van de collectorklep volledig.
4. Schakel de vacuümpomp aan om het ontluchten te starten. Ontlucht gedurende ongeveer 15 minuten bij een leiding van 20 meter lang. (15 minuten voor 20 meter) (op basis van een pompvermogen van 27 liter per minuut) Controleer dan of de compoundmanometer –101 kPa (–76 cmHg) aangeeft.
5. Sluit de handle aan de lagedrukzijde van de collectorklep volledig.
6. Open de klepsteel van de stapelkleppen volledig (gas- en vloeistofzijde).
7. Maak de vulslang los van de onderhoudspoort.
8. Draai de doppen op de stapelkleppen goed vast.



OPGELET

- **HOU BIJ HET WERKEN AAN LEIDINGEN REKENING MET DE VOLGENDE 5 BELANGRIJKE PUNTEN.**
  (1) Verwijder stof en vocht uit de leidingen.
  (2) Bevestig leidingen stevig aan de module.
  (3) Verwijder de lucht uit de aangesloten leidingen met een VACUUMPOMP.
  (4) Controleer de verbindingen op gaslekken.
  (5) Zorg, dat u vóór gebruik de stapelkleppen volledig opent.

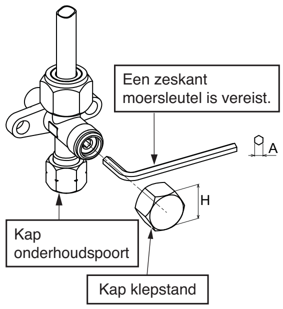
Voorzorgsmaatregelen omgang met pakkingklep

- Open de klepstang volledig naar buiten, maar probeer deze niet te openen voorbij de stopper.

Buisgrootte van pakkingklep	Grootte van zeskant moersleutel
12,70 mm en kleiner	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Maak de pakkingkap stevig vast tegen de torsie uit de onderstaande tabel.

Kap	Kapgrootte (H)	Torsie
Kap klepstand	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 tot 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 tot 4,2 kgf·m)
Kap onder-houdspoort	H14	8~12 N·m (0,8 tot 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 tot 1,8 kgf·m)



Elektriciteit

1. De stroomtoevoer dient verbonden te zijn met de buitenunit
2. De netspanning moet overeenstemmen met de nominale spanning van de air conditioner.
3. Sluit alleen de air conditioner aan op het stopcontact.

OPMERKING

- Draadtype : Meer dan H07RN-F of 245 IEC66 (1,5 mm^2 of meer)

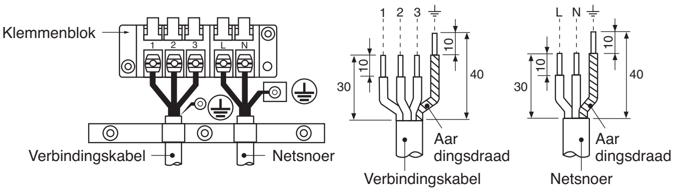
OPGELET

- Aansluiting op vast bedrading:
  Een schakelaar of stroomonderbreker die alle polen isoleert en met een contactafstand van minstens 3 mm moet in de vaste bedrading zijn geïntegreerd. Er dienen goedgekeurde stroomonderbrekers of schakelaars te worden gebruikt.
- De bedrading dient een voldoende hoge capaciteit te hebben.

Bedrading

1. Haal de kraandop van de buiteneenheid.
2. Verbind stroomkabel met het terminale blok [L], [N] en ⏚ en verbind de stroomkabel dan met de terminals zoals aangegeven met hun overeenstemmende nummers op het blok en de units.
3. Isoleer ongebruikte kabels (geleiders) van water die in de buitenmodule terecht mocht komen. Zorg ervoor dat ze niet in contact komen met elektrische of metalen onderdelen.

Striplengte verbindingskabel



※ Bij gebruik van een multi-systeem buiten-unit, dient u de installatiehandleiding van het desbetreffende model te raadplegen.

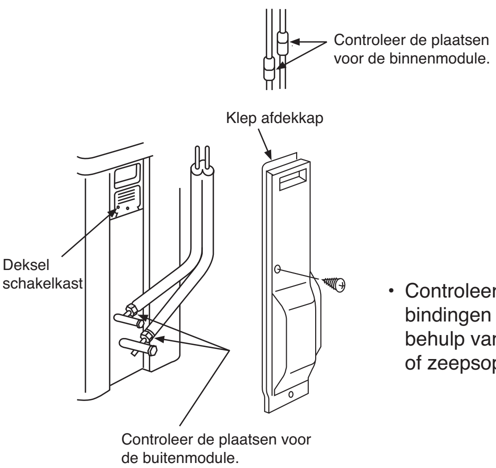
Model	RAS-B10N3KV2 Series	RAS-B13N3KV2 Series	RAS-B16N3KV2 Series
Voeding	50Hz, 220 – 240 V Enkelfazig 60Hz, 220 V Enkelfazig		
Maximum stroomsterkte	8,5A	9,1A	11,0A
Schakelaar	11,0A	12,0A	14,0A
Netsnoer	H07RN-F of 245 IEC66 (1,5 mm² of meer)		
Verbindingskabel	H07RN-F of 245 IEC66 (1,0 mm² of meer)		

OPGELET

- Bij een foutieve elektrische aansluiting kunnen sommige onderdelen worden beschadigd.
- Zorg ervoor dat u voldoet aan de plaatselijke voorschriften met betrekking tot de bekabeling tussen binnen- en buitenmodule (kabelmaat en bedradingsmethode, enz.).
- Elke draad moet goed zijn aangesloten.
- Deze installatieschakelaar dient specifiek te worden gebruikt voor de stroomkabel van deze airconditioner.
- Een verkeerde of onvolledige bedrading veroorzaakt brand of rook.
- Sluit alleen de air conditioner aan op het stopcontact.
- Dit toestel kan worden aangesloten op een stopcontact.
  Aansluiting op vaste bedrading: De vaste bedrading moet zijn voorzien van een schakelaar die alle polen bedient en met een contactscheiding van minstens 3 mm.

OVERIGE

Gaslektest



- Controleer de opruimmoerverbindingen op gaslekken met behulp van een gaslekdetector of zeepsop.

Afstandsbediening keuze A-B

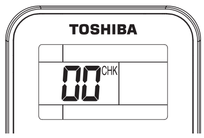
- Wanneer twee binneneenheden in dezelfde kamer of in twee naastgelegen kamers zijn geïnstalleerd, is het bij bediening van een eenheid mogelijk dat beide eenheden het signaal van de afstandsbediening gelijktijdig ontvangen en hierop reageren. In dat geval kan een normale werking toch worden bekomen door één van de afstandsbedieningen op B in te stellen (Beide zijn bij levering standaard ingesteld op A).
- Het signaal van de afstandsbediening wordt niet ontvangen wanneer de instellingen van de binneneenheid en van de afstandsbediening niet gelijk zijn.
- Bij het aansluiten van de leidingen en kabels is er geen relatie tussen instelling A/B en kamer A/B.

Voor afzonderlijk gebruik van de afstandsbediening, wanneer de binneneenheden van 2 airconditioners dicht bij elkaar geïnstalleerd zijn.

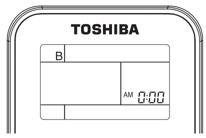
De afstandsbediening op B instellen

1. Druk op de [RESET]-toets op de binneneenheid, om de airconditioner in te schakelen.
2. Richt de afstandsbediening op de binneneenheid.
3. Houdt de [CHECK]-toets op de afstandsbediening met de punt van een pen ingedrukt. In de display verschijnt “00” (Afbeelding ①).
4. Druk gelijktijdig op [MODE] en [CHECK]. In de display verschijnt “B”, “00” verdwijnt en de airconditioner wordt uitgeschakeld. De afstandsbediening B is opgeslagen (Afbeelding ②).

Opmerking : 1. Herhaal de bovengenoemde stappen om de afstandsbediening terug te zetten op A.
2. De afstandsbediening toont voor A geen “A” in de display.
3. De standaardinstelling van de afstandsbediening is van fabriekswege A.



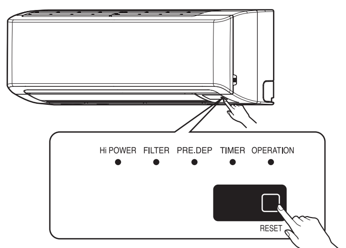
①



②

Testwerking

Om de TEST RUN (COOL) mode te activeren, houdt u de [RESET] 10 seconden ingedrukt.
(Er weerklinkt een korte pieptoon.)



RESET knop

Automatische Herstart Instellen

Dit toestel is zo ontworpen dat het na een stroomuitval automatisch kan herstarten in dezelfde stand als voor de stroomuitval.

Informatie

Dit product wordt geleverd met de Automatisch Herstarten-functie uitgeschakeld. Schakel ze desgewenst aan.

Automatisch Herstarten instellen

1. Houdt de [RESET]-toets op de binneneenheid 3 seconden ingedrukt, om de bedrijfsfunctie te starten. (3 pieptonen en het OPERATION-lampje knippert, gedurende 5 seconden, 5 keer per seconde)
2. Houdt de [RESET]-toets op de binneneenheid 3 seconden ingedrukt, om de bedrijfsfunctie te annuleren. (3 pieptonen maar het OPERATION-lampje knippert niet)
   - Indien ON-timer of OFF-timer ingesteld zijn, wordt AUTO RESTART OPERATION niet geactiveerd.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο κατασκευαστής αποποιείται κάθε ευθύνη για ζημιές που τυχόν προκύψουν λόγω της μη τήρησης των οδηγιών του παρόντος εγχειριδίου.
Βεβαιωθείτε να διαβάσετε το παρόν εγχειρίδιο χρήσης πριν την εγκατάσταση.
Συνιστάται τακτική συντήρηση κατόπιν χρήσης για μεγάλη διάρκεια.
Ακολουθήστε τις προφυλάξεις που παρέχονται εδώ για την αποφυγή κινδύνων ασφαλείας. Τα σύμβολα και οι σημασίες τους παρατίθενται παρακάτω.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ : Μη τήρηση αυτών των προειδοποιήσεων ή κακή χρήση του προϊόντος μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς (*1) ή θάνατο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ : Δηλώνει ότι η εσφαλμένη χρήση της μονάδας μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ : Δηλώνει ότι η εσφαλμένη χρήση της μονάδας μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό (*2) ή ζημιά σε περιουσία (*3).

*1 : Οι σοβαροί τραυματισμοί είναι: η τύφλωση, οι τραυματισμοί, τα εγκαύματα (από ζεστό ή κρύο), η ηλεκτροπληξία, τα κατάγματα οστών, ή δηλητηρίαση με επακόλουθα συμπτώματα που απαιτούν νοσηλεία ή νοσοκομειακή περίθαλψη.

*2 : Προσωπικός τραυματισμός σημαίνει ένα μικρό ατύχημα, έγκαυμα ή ηλεκτροπληξία που δεν απαιτεί την εισαγωγή ή επανειλημμένη θεραπεία σε νοσοκομείο.

*3 : Ζημιά σε περιουσία σημαίνει μεγαλύτερη ζημιά που επηρεάζει τα περιουσιακά στοιχεία ή τους πόρους.

Για γενική κοινή χρήση

Το καλώδιο ρεύματος για την τροφοδοσία των εξωτερικών μερών της συσκευής πρέπει να είναι τουλάχιστον εύκαμπτο καλώδιο με περίβλημα πολυχλωροπρενίου (σχέδιο H07RN-F) ή καλώδιο με χαρακτηρισμό 60245 IEC66 (1,5 mm^2 ή περισσότερο). (Η τοποθέτηση θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τον εθνικό κανονισμό που αφορά τις καλωδιώσεις.)

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Εγκατάσταση κλιματιστικού μηχανήματος νέου ψυκτικού μέσου

- **ΤΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΑΥΤΟ ΥΙΟΘΕΤΕΙ ΤΟ ΝΕΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ HFC (R410A) ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΔΕ ΒΛΑΠΤΕΙ ΤΟ ΣΤΡΩΜΑ ΤΟΥ ΟΖΟΝΤΟΣ.**
  Το ψυκτικό μέσο R410A επηρεάζεται πολύ εύκολα από ξένα σώματα όπως νερό, μεμβράνη οξείδωσης και λιπαντικά επειδή η πίεση του ψυκτικού R410A είναι περίπου 1,6 φορές αυτής του ψυκτικού R22. Ταυτόχρονα με την υιοθέτηση του νέου ψυκτικού μέσου, αλλάχτηκε επίσης το λιπαντικό της ψυκτικής μηχανής. Συνεπώς, κατά τη διάρκεια των εργασιών εγκατάστασης, εξασφαλίστε ότι στο ψυκτικό κύκλωμα του κλιματιστικού μηχανήματος νέου ψυκτικού μέσου δε θα εισχωρήσουν νερό, σκόνη, προηγούμενο ψυκτικό μέσο, ή λιπαντικό ψυκτικής μηχανής.
  Για να αποτραπεί η ανάμιξη ψυκτικού ή λιπαντικού, οι διαστάσεις των τμημάτων σύνδεσης των υποδοχών πλήρωσης της κύριας μονάδας ή των εργαλείων εγκατάστασης είναι διαφορετικά από αυτά των μηχανημάτων συμβατικού ψυκτικού μέσου. Για τη σύνδεση των σωληνώσεων, χρησιμοποιήστε νέα και καθαρά υλικά σωληνώσεων ανθεκτικά σε υψηλές πιέσεις και στεγανά, τα οποία να είναι προορισμένα μόνο για το R410A, έτσι ώστε να μην εισχωρούν το νερό ή η σκόνη. Επιπλέον, μη χρησιμοποιήσετε τυχόν υπάρχουσα εγκατάσταση σωλήνωσης επειδή θα υπάρξουν προβλήματα σχετικά με την αντοχή σε πίεση τη στεγανότητα και βρωμιές σε αυτό.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΑΡΜΟΔΙΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥΣ.
- Η ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΜΕ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟ ΕΠΑΦΗΣ ΜΗΚΟΥΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 3 mm, ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΝΣΩΜΑΤΩΘΕΙ ΣΤΟ ΣΤΑΘΕΡΟ ΚΑΛΩΔΙΟ.
- ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΟΤΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΕΤΕ ΣΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ. ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΤΕ ΟΤΙ ΟΛΟΙ ΟΙ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΙΣΧΥΟΣ ΕΙΝΑΙ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΙ. ΕΑΝ ΑΥΤΟ ΔΕΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ.
- ΣΥΝΔΕΣΤΕ ΣΩΣΤΑ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ. ΕΑΝ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΥΝΔΕΘΕΙ ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΑ, ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΒΛΑΒΗ ΣΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ.
- ΕΛΕΓΞΤΕ ΟΤΙ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΓΕΙΩΣΗΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΚΟΜΜΕΝΟ Η ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΠΡΙΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕΤΕ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.
- ΜΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΗΣΕΤΕ ΚΟΝΤΑ ΣΕ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ ΕΥΦΛΕΚΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ Η ΑΤΜΩΝ ΑΕΡΙΩΝ.
  ΕΑΝ ΔΕΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΤΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΑΥΤΗ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΠΥΡΚΑΓΙΑ Ή ΕΚΡΗΞΗ.
- ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΤΡΕΨΕΤΕ ΤΗΝ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ, ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΤΕ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΕ ΑΡΚΕΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ (ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 M) ΑΠΟ ΠΗΓΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΟΠΩΣ Π.Χ. ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ, ΘΕΡΜΑΣΤΡΕΣ, ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ, ΣΟΜΠΕΣ Κ.Λ.Π.
- ΕΑΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΤΕ ΤΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΓΙΑ ΕΚ ΝΕΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΑΛΛΟ ΣΗΜΕΙΟ, ΠΡΟΣΕΞΤΕ ΠΟΛΥ ΝΑ ΜΗΝ ΕΙΣΑΓΕΤΑΙ ΣΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ (R410A) ΜΕΣΟ ΚΑΙ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΟ ΑΕΡΙΟ ΜΕΣΟ. ΕΑΝ ΑΝΑΜΙΧΘΕΙ ΑΕΡΑΣ Η ΑΛΛΟ ΑΕΡΙΟ ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ, Η ΠΙΕΣΗ ΤΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΣΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΥΨΗΛΗ ΚΑΙ ΕΧΕΙ ΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΝ ΕΚΡΗΞΗ ΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ ΑΝΘΡΩΠΩΝ.
- ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΔΙΑΡΡΕΥΣΕΙ ΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΑΠΟ ΤΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΑΕΡΙΣΤΕ ΑΜΕΣΑ ΜΕ ΦΡΕΣΚΟ ΑΕΡΑ ΤΟ ΧΩΡΟ. ΕΑΝ ΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΘΕΡΜΑΝΘΕΙ ΑΠΟ ΦΛΟΓΑ Η ΑΠΟ ΚΑΤΙ ΑΛΛΟ, ΠΑΡΑΓΕΙ ΔΗΛΗΤΗΡΙΩΔΗ ΑΕΡΙΑ.
- ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Η ΕΠΑΝΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟΥ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΝΑ ΜΗΝ ΕΙΣΑΓΕΤΕ ΑΕΡΑ Η ΑΛΛΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΠΕΡΑΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΨΥΚΤΗ "R410A". Η ΑΝΑΜΙΞΗ ΤΟΥ ΑΕΡΑ Η ΑΛΛΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΑΥΞΑΝΕΙ ΤΗΝ ΠΙΕΣΗ ΜΕΣΑ ΣΤΟΝ ΚΥΚΛΟ ΨΥΞΗΣ ΚΑΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ, ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥΣ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Ζητήστε η εργασία εγκατάστασης να γίνει από την αντιπροσωπεία πώλησης ή από επαγγελματία προμηθευτή. Αν εγκαταστήσετε τη μονάδα μόνοι σας μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία, ή πυρκαγιά ως αποτέλεσμα εσφαλμένης εγκατάστασης.
- Απαιτούνται ειδικά εργαλεία και εξαρτήματα σωλήνα για το μοντέλο R410A και η εργασία εγκατάστασης πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το εγχειρίδιο. Το ψυκτικό τύπου HFC R410A έχει 1,6 φορές μεγαλύτερη πίεση από αυτήν του τυπικού ψυκτικού (R22). Χρησιμοποιήστε τα καθορισμένα εξαρτήματα σωλήνα και βεβαιωθείτε για τη σωστή εγκατάσταση, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί βλάβη ή/και τραυματισμός. Επίσης, μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία και πυρκαγιά.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει τη μονάδα σε σημείο που αντέχει το βάρος της. Αν η φέρουσα ικανότητα της μονάδας δεν επαρκεί, ή αν η εγκατάσταση της μονάδας δεν είναι κατάλληλη, η μονάδα μπορεί να πέσει και να προκαλέσει τραυματισμό.
- Οι ηλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να πραγματοποιούνται από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο μηχανικό σύμφωνα με τον κώδικα που διέπει αυτές τις εργασίες εγκατάστασης, τους κανονισμούς εσωτερικής καλωδίωσης και το εγχειρίδιο. Πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικό κύκλωμα και ονομαστική τάση. Η μη επαρκής τροφοδοσία ή η εσφαλμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Χρησιμοποιήστε ένα λαστιχένιο καλώδιο για να συνδέσετε τα καλώδια στις εσωτερικές/εξωτερικές μονάδες. Δεν επιτρέπονται ενδιάμεσες συνδέσεις, πολύκλωνα καλώδια και συνδέσεις μονού καλωδίου. Η εσφαλμένη σύνδεση ή στερέωση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- Η καλωδίωση μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας πρέπει να είναι σωστά σχηματισμένη ώστε το κάλυμμα να μπορεί να τοποθετηθεί σωστά. Η ακατάλληλη εγκατάσταση του καλύμματος μπορεί να προκαλέσει θερμότητα, πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία στην περιοχή των ακροδεκτών.
- Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα ανταλλακτικά ή τα καθορισμένα εξαρτήματα. Σε περίπτωση που δεν το πράξετε, η μονάδα μπορεί να πέσει ή να προκληθεί διαρροή νερού, πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
- Μετά από την εργασία εγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή του ψυκτικού αερίου. Αν υπάρξει διαρροή του αερίου ψύξης από το σωλήνα στο δωμάτιο και θερμανθεί από φωτιά ή κάτι άλλο όπως μια θερμάστρα, εστία ή κουζίνα υγραερίου, προκαλεί τη δημιουργία δηλητηριώδους αερίου.
- Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός είναι κατάλληλα γειωμένος. Μην συνδέσετε το καλώδιο γείωσης με σωλήνα αερίου, σωλήνα νερού, ακίδα αλεξικέραυνου ή καλώδιο γείωσης τηλεφώνου. Η ακατάλληλη γείωση μπορεί να αποτελέσει την αιτία ηλεκτροπληξίας.
- Μην εγκαταστήσετε τη μονάδα όπου μπορεί να υπάρξει διαρροή εύφλεκτου αερίου. Αν υπάρξει διαρροή αερίου ή συσσώρευση γύρω από τη μονάδα, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά.
- Μην επιλέξετε για την εγκατάσταση μια τοποθεσία όπου μπορεί να υπάρχει υπερβολικό νερό ή υγρασία, όπως το λουτρό. Η φθορά της μόνωσης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Η εργασία εγκατάστασης πρέπει να πραγματοποιείται ακολουθώντας τις οδηγίες στο παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης. Η εσφαλμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά. Ελέγξτε τα παρακάτω στοιχεία πριν από τη λειτουργία της μονάδας.
  - Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση των σωληνώσεων είναι σωστά τοποθετημένη και δεν υπάρχουν διαρροές.
  - Ελέγξτε ότι η βαλβίδα υπηρεσίας είναι ανοικτή. Αν η βαλβίδα υπηρεσίας είναι κλειστή, μπορεί να προκαλέσει υπερπίεση και να προκαλέσει ζημιά στο συμπιεστή. Δώστε μεγάλη προσοχή διότι εάν υπάρχει διαρροή στο τμήμα σύνδεσης, η αναρρόφηση του αέρα μπορεί να αυξήσει επικίνδυνα την υπερπίεση και να προκαλέσει έκρηξη ή τραυματισμούς.
- Κατά των εργασιών συμπίεσης, σιγουρευτείτε να ακολουθείτε τις ακόλουθες διαδικασίες:
  - Προσέχετε να μην μπει στον κύκλο ψύξης αέρα.
  - Βεβαιωθείτε να κλείνετε τις δυο βαλβίδες για να τερματίσετε τη λειτουργία του συμπιεστή πριν την αφαίρεση της σωλήνωσης του ψυκτικού. Η αφαίρεση του σωλήνα ψυκτικού μέσου κατά την λειτουργία του συμπιεστή αυξάνει την πίεση μέσα στον κύκλο ψύξης και μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή τραυματισμούς.
- Μην τροποποιήσετε το καλώδιο τροφοδοσίας, μη συνδέσετε το καλώδιο στη μέση και μη χρησιμοποιήσετε ένα καλώδιο επέκτασης με πολλαπλές πρίζες. Μπορεί να προκληθεί σφάλμα επαφής, σφάλμα μόνωσης ή υπερένταση ρεύματος με αποτέλεσμα να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
- Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά και μόνο το καθορισμένο ψυκτικό για συμπλήρωση ή αντικατάσταση. Σε διαφορετική περίπτωση, ενδέχεται να προκληθεί αφύσικα υψηλή πίεση στον κύκλο ψύξης, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε αστοχία ή έκρηξη του προϊόντος ή στον σωματικό τραυματισμό του χρήστη.
- Όταν συνδέετε τα καλώδια μεταξύ την εξωτερική και εσωτερική μονάδα, βεβαιωθείτε ότι τηρούνται όλοι οι τοπικοί κανονισμοί. (Μέγεθος καλωδίων και μέθοδοι καλωδίωσης, κλπ)
- Αποφεύγετε μέρη που περιέχουν ίχνη σιδήρου ή μεταλλικής σκόνης. Η συλλογή σιδήρου ή σκόνης στο εσωτερικό του κλιματιστικού μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- Αν εντοπίσετε οποιαδήποτε βλάβη, μην εγκαταστήσετε τη μονάδα. Επικοινωνήστε αμέσως με τον αντιπρόσωπο πώλησης.
- Μην τροποποιείτε την μονάδα αφαιρώντας κάποιο από τα προστατευτικά περιβλήματα.
- Μην εγκαταστήσετε σε σημείο που δεν αντέχει το βάρος της μονάδας. Εάν η μονάδα πέσει, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ανθρώπου και καταστροφή ιδιοκτησίας.

GR

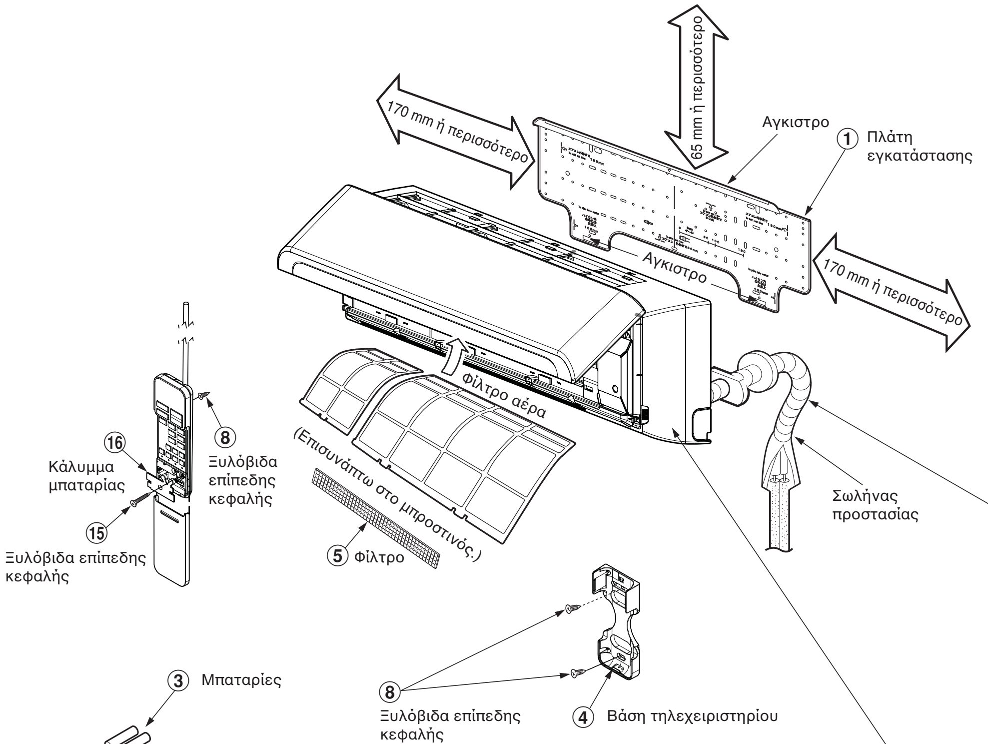
ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

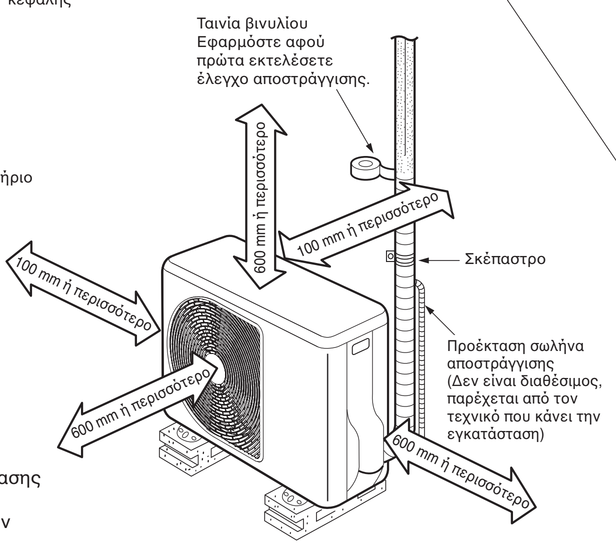
- Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο εγκατάστασης πριν εγκαταστήσετε τη μονάδα. Περιέχει επιπρόσθετες σημαντικές οδηγίες για τη σωστή εγκατάσταση.
- Η έκθεση της μονάδας στο νερό ή στην υγρασία πριν από την εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία. Μην αποθηκεύετε σε υγρά υπόγεια και μην εκθέτετε σε βροχή ή νερό.
- Αφού αποσυσκευάσετε τη μονάδα, εξετάστε την προσεκτικά για πιθανές ζημιές.
- Μην εγκαταστήσετε σε σημείο που μπορεί να αυξήσει τους κραδασμούς της μονάδας. Μην εγκαθιστάτε τη συσκευή σε σημείο όπου ενδέχεται να ενισχυθεί η ένταση του θορύβου της μονάδας ή όπου ο θόρυβος και ο εξερχόμενος αέρας μπορούν να ενοχλήσουν τους γείτονες.
- Η συσκευή αυτή πρέπει να συνδεθεί με την κύρια παροχή τροφοδοσίας μέσω διακόπτη κυκλώματος ανάλογα με το σημείο όπου είναι εγκατεστημένη η μονάδα. Σε περίπτωση που δεν το πράξετε, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης για την τοποθέτηση του σωλήνα αποστράγγισης για τη σωστή αποστράγγιση από τη μονάδα. Βεβαιωθείτε ότι το νερό αποστραγγίζεται. Η εσφαλμένη αποστράγγιση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα διαρροή νερού, προκαλώντας ζημιά σε έπιπλα.
- Σφίξτε το παξιμάδι στομίου με ένα κλειδί ροπής χρησιμοποιώντας την ενδεδειγμένη μέθοδο. Μην ασκήσετε υπερβολική ροπή. Διαφορετικά, το παξιμάδι μπορεί να ραγίσει μετά από μεγάλη χρονική περίοδο χρήσης και μπορεί να προκαλέσει διαρροή του ψυκτικού.
- Να φοράτε γάντια (γερά γάντια όπως βαμβακερά γάντια) για την εργασία εγκατάστασης. Σε περίπτωση που δεν το πράξετε, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός κατά το χειρισμό μερών με αιχμηρές γωνίες.
- Μην ακουμπάτε το τμήμα εισαγωγής αέρα ή τα πτερύγια αλουμινίου της εξωτερικής μονάδας. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.
- Μην εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα σε σημείο όπου μπορεί να γίνει φωλιά για μικρά ζώα. Τα μικρά ζώα μπορεί να μπουν και να έρθουν σε επαφή με ηλεκτρικά μέρη, προκαλώντας βλάβη ή πυρκαγιά.
- Ζητήστε από το χρήστη να διατηρεί το χώρο γύρω από τη μονάδα τακτοποιημένο και καθαρό.
- Διεξάγετε μια δοκιμαστική λειτουργία μετά από την εργασία εγκατάστασης και εξηγήστε τον τρόπο χρήσης και συντήρησης της μονάδας στο πελάτη σύμφωνα με το εγχειρίδιο. Ζητήστε από τον πελάτη να φυλάξει το εγχειρίδιο λειτουργίας μαζί με το εγχειρίδιο εγκατάστασης.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΗΛΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

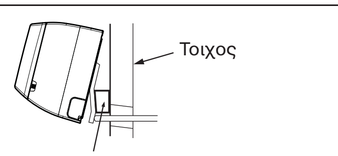
Θα πρέπει οπωσδήποτε να φροντίσετε να αναφέρετε την εγκατάσταση της συσκευής αυτής στην τοπική επιχείρηση ηλεκτρισμού. Στην περίπτωση που αντιμετωπίσετε οποιοδήποτε πρόβλημα ή η επιχείρηση δεν εγκρίνει την εγκατάσταση, η υπηρεσία σέρβις θα προβεί στα κατάλληλα αντίμετρα.

ΔΙΆΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΤΆΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΉΣ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΉΣ ΜΟΝΆΔΑΣ





Για εγκατάσταση με πίσω αριστερή ή σωλήνωση αριστερή



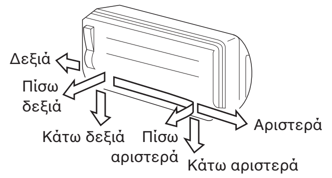
Εισαγάγετε το προστατευτικό ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και τον τοίχο και γείρετε την εσωτερική μονάδα για να επιτύχετε καλύτερη λειτουργία.

Μην αφήσετε το σωλήνα αποστράγγισης να χαλαρώσει.

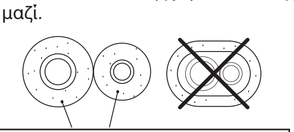


Εξασφαλίστε ελαφριά καθοδική κλίση στο σωλήνα αποστράγγισης.

Η πρόσθετη σωλήνωση μπορεί να συνδεθεί στα αριστερά, πίσω αριστερά, πίσω δεξιά, δεξιά, κάτω δεξιά ή κάτω αριστερά.



Οι ψυκτικοί σωλήνες πρέπει να μονώνονται ο καθένας χωριστά και όχι όλοι μαζί.



Θερμομονωτικό αφρώδες πολυαιθυλένιο πάχους 6 mm

Το παρεχόμενο τηλεχειριστήριο είναι ασύρματο αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως ενσύρματο. Παρακαλούμε δείτε "Σύνδεση του τηλεχειριστηρίου για την ενσύρματη λειτουργία" εάν απαιτείται ενσύρματη λειτουργία.

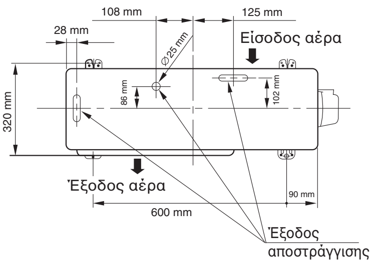
Παρατήρηση :
- Μπορείτε να δείτε λεπτομέρειες των εξαρτημάτων εξοπλισμού και εγκατάστασης στη σελίδα εξαρτημάτων.
- Ορισμένες εικόνες μπορεί να διαφέρουν από τα πραγματικά εξαρτήματα.

Προαιρετικά Εξαρτήματα Εγκατάστασης

Κωδικός εξαρτήματος	Όνομα εξαρτήματος	Ποσότητα
Ⓐ	Σωλήνωση ψυκτικού Γραμμή υγρού : Ø6,35 mm Γραμμή αερίου : Ø9,52 mm (RAS-B10, 13N3KV2 Series RAS-M07N3KV2 Series) : Ø12,70 mm (RAS-B16N3KV2 Series)	Ένα το καθένα
Ⓑ	Υλικό μόνωσης σωλήνων (αφρώδες πολυαιθυλένιο πάχους 6 mm)	1
Ⓒ	Στόκος, ταινίες PVC	Ένα το καθένα

Διάταξη κοχλιών στερέωσης εξωτερικής μονάδας

- Ασφαλίστε την εξωτερική μονάδα με τους κοχλίες και τα παξιμάδια στερέωσης εάν υπάρχει πιθανότητα να εκτεθεί η μονάδα σε ισχυρό άνεμο.
- Χρησιμοποιήστε κοχλίες και παξιμάδια των Ø8 mm. ή Ø10 mm.
- Εάν απαιτείται αποστράγγιση του νερού απόψυξης, συνδέστε το μαστό αποστράγγισης ⑨ και το υδατοστεγές καπάκι ⑩ στην κάτω πλάκα της εξωτερικής μονάδας πριν από την εγκατάστασή της.



* Η θήκη και ένα αδιάβροχο κάλυμμα βρίσκονται στην εξωτερική μονάδα.

※ Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης για το συγκεκριμένο μοντέλο πριν τη χρήση της εξωτερικής μονάδας πολλαπλών χρήσεων.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΉ ΜΟΝΆΔΑ

Σημείο Εγκατάστασης

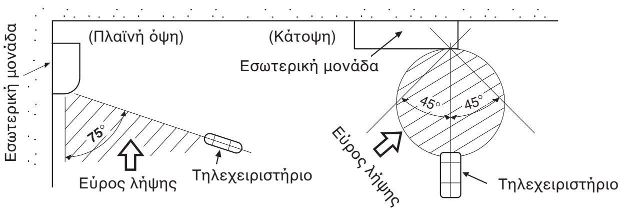
- Ένα σημείο που δημιουργεί τα κενά γύρω από την εσωτερική μονάδα, όπως φαίνεται στο διάγραμμα.
- Ένα σημείο όπου δεν υπάρχουν εμπόδια κοντά στην εισαγωγή και την έξοδο του αέρα.
- Ένα σημείο που επιτρέπει την εύκολη εγκατάσταση της σωλήνωσης προς την εξωτερική μονάδα.
- Ένα σημείο που επιτρέπει το άνοιγμα του μπροστινού καλύμματος.
- Η εσωτερική μονάδα θα πρέπει να εγκατασταθεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε το πάνω μέρος της να βρίσκεται σε ύψος τουλάχιστον 2 m.
  Επίσης, θα πρέπει να αποφεύγεται η τοποθέτηση αντικειμένων επάνω στην εσωτερική μονάδα.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

- Να αποφεύγεται η έκθεση του δέκτη του τηλεχειριστηρίου της εσωτερικής μονάδας σε άμεσο ηλιακό φως.
- Ο μικροεπεξεργαστής της εσωτερικής μονάδας δεν πρέπει να βρίσκεται πολύ κοντά σε πηγές θορύβου ραδιοσυχνότητας (RF).
  (Για λεπτομέρειες βλέπε το εγχειρίδιο χρήσης.)

Τηλεχειριστήριο

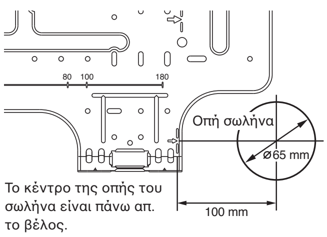
- Ένα σημείο όπου δεν παρεμβάλλονται εμπόδια όπως μια κουρτίνα που μπορεί να παρεμποδίζουν τη λήψη του σήματος από την εσωτερική μονάδα.
- Μην εγκαταστήσετε το τηλεχειριστήριο σε σημείο εκτεθειμένο στο άμεσο ηλιακό φως ή κοντά σε πηγή θερμότητας, όπως ηλεκτρικός φούρνος.
- Κρατήστε το τηλεχειριστήριο σε απόσταση τουλάχιστον 1 m από την πλησιέστερη τηλεόραση ή στερεοφωνικό συγκρότημα. (Είναι απαραίτητο για να μην προκαλούνται διαταραχές στην εικόνα ή παράσιτα στον ήχο.)
- Η τοποθεσία του τηλεχειριστηρίου πρέπει να καθοριστεί όπως φαίνεται ακολούθως.



Κόψιμο Τρύπας και Τοποθέτηση Πλάτης Εγκατάστασης

Κόψιμο τρύπας

Όταν εγκαθιστάτε τους ψυκτικούς σωλήνες από την πίσω πλευρά

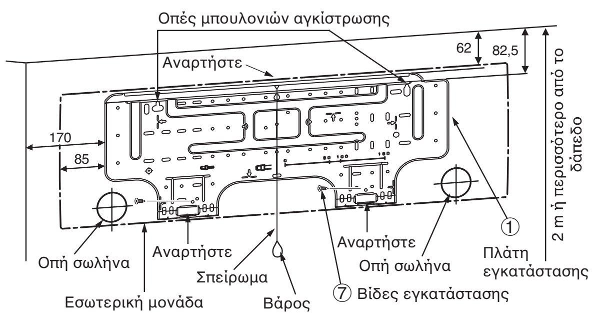


1. Αφού καθορίσετε τη θέση της οπής του σωλήνα στην πλάκα στήριξης (➡), ανοίξτε με τρυπάνι την οπή του σωλήνα (Ø65 mm) με ελαφρή κλίση προς τα κάτω, προς την εξωτερική πλευρά.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Όταν τρυπάτε τοίχο που περιέχει μεταλλικό πλέγμα, πλέγμα καλωδίου ή μεταλλική πλάκα εξασφαλίστε τη χρήση του ειδικού δαχτυλιδιού που απαιτείται και το οποίο πωλείται χωριστά.

Τοποθέτηση της πλάτης εγκατάστασης

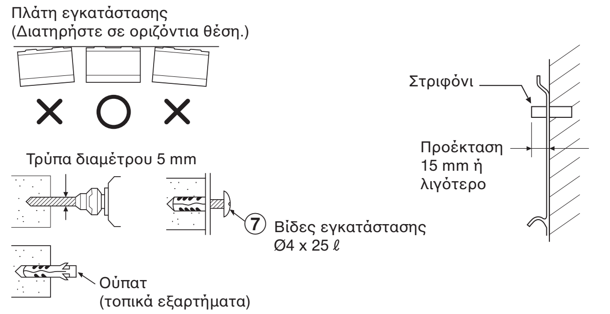


Όταν η πλάτη εγκατάστασης τοποθετείται απευθείας στον τοίχο

1. Τοποθετείστε σταθερά την πλάτη εγκατάστασης βιδώνοντας τη στα πάνω και κάτω τμήματα της για να αναρτήσετε την εσωτερική μονάδα.
2. Για να τοποθετήσετε την πλάτη της εγκατάστασης πάνω σε τοίχο από σκυρόδεμα με κοχλίες αγκύρωσης, χρησιμοποιήστε τις οπές των κοχλίων αγκύρωσης, όπως υποδεικνύεται στην εικόνα.
3. Τοποθετήστε σε οριζόντια θέση την πλάτη στον τοίχο.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Όταν τοποθετείτε την πλάτη εγκατάστασης με απλές βίδες, μη χρησιμοποιείτε τις τρύπες των στριφονιών. Διαφορετικά, η μονάδα μπορεί να πέσει και να προκαλέσει τραυματισμούς και ζημιές.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Η όχι σταθερή εγκατάσταση της μονάδας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και ζημιές σε περίπτωση που πέσει η μονάδα.

- Στην περίπτωση τοιχοποιίας με τούβλα ή σκυρόδεμα ή παρόμοιους τοίχους κάντε στον τοίχο τρύπες διαμέτρου 5 mm.
- Τοποθετήστε ούπατ για τις κατάλληλες βίδες ⑦.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Στερεώστε τις τέσσερις γωνίες και τα χαμηλά σημεία της πλάκας τοποθέτησης με 4 έως 6 βίδες για την τοποθέτηση.

Σύνδεση Καλωδίωσης

Πως να συνδέσετε το καλώδιο σύνδεσης

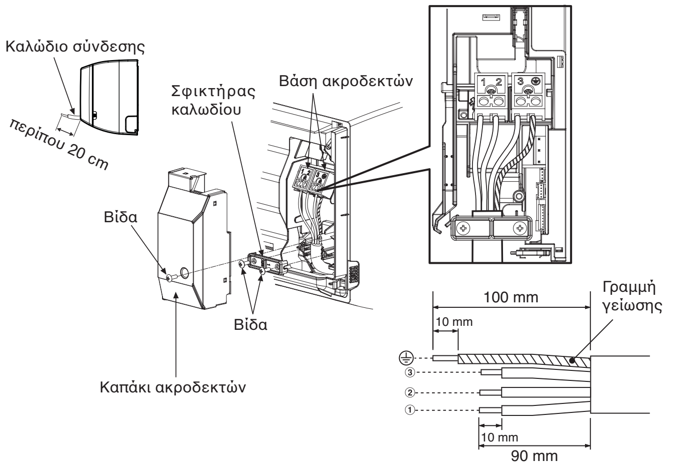
Η καλωδίωση του καλωδίου σύνδεσης μπορεί να γίνει χωρίς να αφαιρεθεί το μπροστινό κάλυμμα.

1. Αφαιρέστε τη γρίλια εισαγωγής.
   Α Η γρίλια εισαγωγής ανοίγει προς τα πάνω και τραβώντας προς τα έξω.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα ακροδεκτών και το σφικτήρα του καλωδίου.
3. Εισάγετε το καλώδιο σύνδεσης (σύμφωνα με τα καλώδια της υπάρχουσας εγκατάστασης) στην τρύπα του σωλήνα στον τοίχο.
4. Βγάλτε το καλώδιο σύνδεσης με την υποδοχή του καλωδίου στην πίσω πλευρά, έτσι ώστε να εξέχει από όπως βλέπετε στην παρακάτω Εικόνα.
5. Εισάγετε καλά το καλώδιο σύνδεσης στη βάση ακροδεκτών και στερεώστε το βιδώνοντάς το σφικτά.
6. Σφίξτε γερά αλλά με προσοχή, και όχι πάνω από 1,2 N m (0,12 kgf·m).
7. Ασφαλίστε το καλώδιο σύνδεσης με το σφικτήρα του καλωδίου.
8. Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα της καλωδίωσης, το μονωτικό δακτύλιο του πίσω καλύμματος και το μπροστά κάλυμμα της εσωτερικής μονάδας.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

- Σιγουρευτείτε ότι έχετε συμβουλευτεί το διάγραμμα της καλωδίωσης του συστήματος στην πινακίδα στο εσωτερικό του μπροστινού καλύμματος.
- Ελέγξτε τα ηλεκτρικά καλώδια της υπάρχουσας εγκατάστασης καθώς και τυχόν ειδικούς κανονισμούς ή περιορισμούς σχετικά με την καλωδίωση.

GR

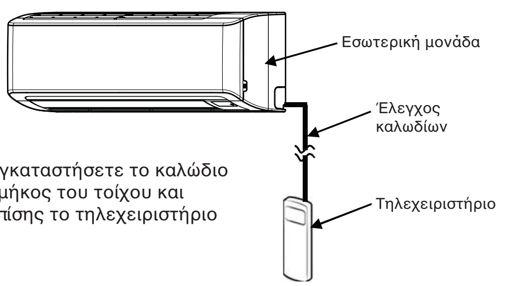


Μήκος απογύμνωσης καλωδίου σύνδεσης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά καλώδιο με νήματα.
- Τύπος καλωδίου : Καλύτερο από H07RN-F ή 245 IEC66 (1,0 mm² ή περισσότερο)

Σύνδεση του τηλεχειριστηρίου για την Ενσύρματη λειτουργία

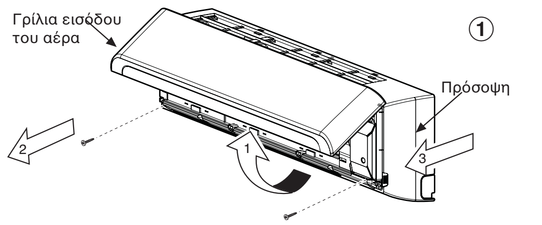


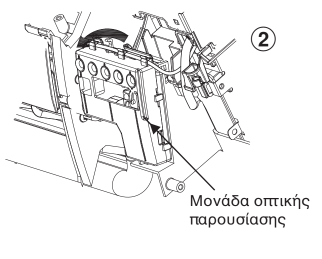
ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

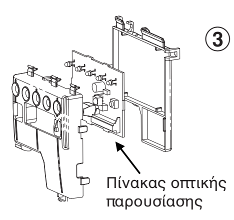
- Βεβαιωθείτε να εγκαταστήσετε το καλώδιο ελέγχου κατά το μήκος του τοίχου και εγκαταστήσετε επίσης το τηλεχειριστήριο στον τοίχο.

Για την εσωτερική μονάδα

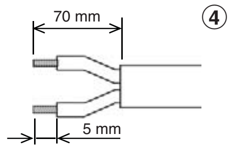
1. Ανοίξτε τη γρίλια εισόδου του αέρα προς τα πάνω.
2. Βγάλτε με προσοχή τις τις δύο βίδες που βρίσκονται στο μπροστινό πάνελ.
3. Ανοίξτε ελαφρώς το κάτω μέρος της πρόσοψης, και στη συνέχεια τραβήξτε το πάνω μέρος του μπροστινού πάνελ προς το μέρος σας για να το αφαιρέσετε όπως βλέπετε στην Εικόνα ①.
4. Στη συνέχεια, αφαιρέστε τη μονάδα οπτικής παρουσίασης και ανοίξτε το κάλυμμα, όπως βλέπετε στις Εικόνες ② και ③.
5. Τοποθετήστε καλά το καλώδιο ελέγχου όπως βλέπετε στην Εικόνα ④.
6. Συνδέετε με προσοχή το καλώδιο ελέγχου στον ακροδέκτη του πίνακα της μονάδας οπτικής παρουσίασης, όπως βλέπετε στην Εικόνα ⑤ (σφίξτε καλά, αλλά όχι πάνω από 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
7. Ρυθμίστε το καλώδιο ελέγχου καθ' όλου του μήκους του μπροστινού καλύμματος της μονάδας οπτικής παρουσίασης και στη συνέχεια ακολουθείτε τα βήματα όπως περιγράφονται στις Εικόνες ② και ③. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο ελέγχου δεν έχει πιεστεί από τα καλύμματα της μονάδας οπτικής παρουσίασης.
8. Ρυθμίστε το καλώδιο ελέγχου έξω από την εσωτερική μονάδα και συνδέστε το καλώδιο όπως περιγράφεται στην Εικόνα ⑥.
9. Επανατοποθετήστε την εσωτερική μονάδα ακολουθώντας την αντίστροφη διαδικασία του 1 έως 3.

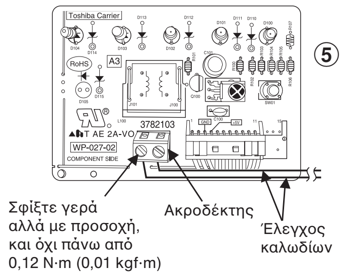


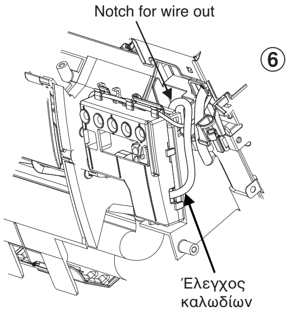




* Μέγεθος καλωδίου 28-22 AWG ή 0,08-0,32 mm²
Η εξωτερική διάμετρος δεν πρέπει να ξεπερνά τα 4,7 χιλιοστά και το μήκος του καλωδίου ελέγχου θα πρέπει να είναι μικρότερο από 30 m.



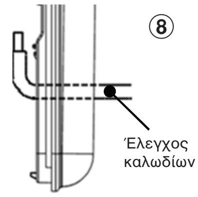


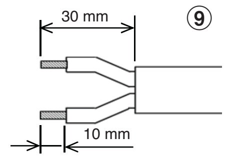


Για το τηλεχειριστήριο

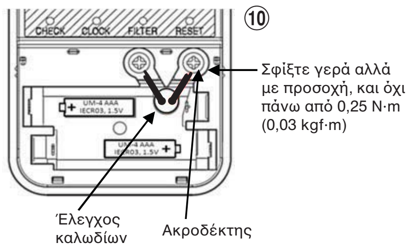
1. Αφαιρέστε το κάλυμμα του τηλεχειριστηρίου τραβώντας το προς τα κάτω και βγάλτε το.
2. Εάν υπάρχουν μπαταρίες, βγάλτε τες έξω. Η χρήσης του ελεγκτή καλωδίων μαζί με τις μπαταρίες μπορεί να προκαλέσει έκρηξη των μπαταριών.
3. Κάντε μια οπή για την τοποθέτηση του καλωδίου ελέγχου με τη χρήση ενός κατσαβιδιού ώστε και σπάσετε επικάλυψη πολυεστέρα όπως βλέπετε στην Εικόνα ⑦.
4. Τοποθετήστε το καλώδιο ελέγχου στο πίσω μέρος του τηλεχειριστηρίου, όπως βλέπετε στην Εικόνα ⑧.
5. Στερεώστε το καλώδιο ελέγχου όπως βλέπετε στην Εικόνα ⑨ και Εικόνα ⑩ χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες βίδες (σφίξτε καλά, αλλά όχι πάνω από 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Ορίστε το καλώδιο ελέγχου στην υδρορροή, που βρίσκεται στο πίσω μέρος του τηλεχειριστηρίου, όπως βλέπετε στην Εικόνα ⑪.
7. Χρησιμοποιήστε τις παρεχόμενες βίδα (Ø3,1×16L) για να το στερεώστε στον τοίχο το τηλεχειριστήριο όπως βλέπετε στην Εικόνα ⑫.
8. Σημειώστε και σφίξτε την κάτω βίδα (Ø3,1×25L), όπως βλέπετε στην Εικόνα ⑫.
9. Συναρμολογήσετε το κάλυμμα μπαταρίας που παρέχεται στην βοηθητική τσάντα και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε την παρεχόμενη βίδα (Ø3,1×25L) για να στερεώστε την μπαταρία , όπως βλέπετε στην Εικόνα ⑬ (σφίξτε καλά, αλλά όχι πάνω από 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Επανασυναρμολογήστε το κάλυμμα του τηλεχειριστηρίου.

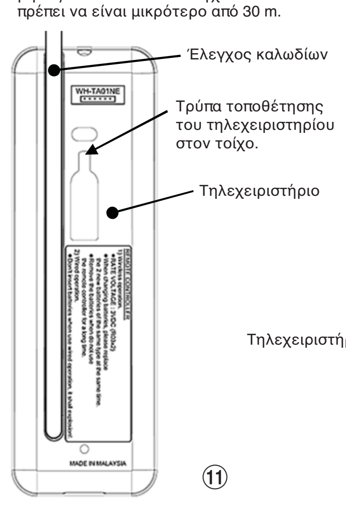


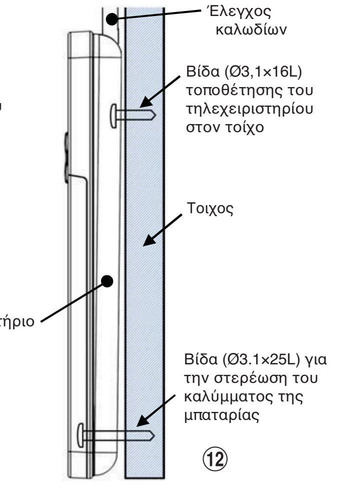


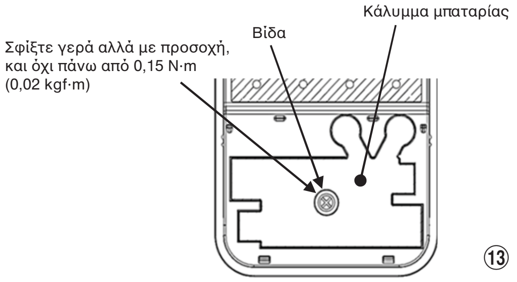


* Μέγεθος καλωδίου 28-22 AWG ή 0,08-0,32 mm²
Η εξωτερική διάμετρος δεν πρέπει να ξεπερνά τα 4,7 χιλιοστά και το μήκος του καλωδίου ελέγχου θα πρέπει να είναι μικρότερο από 30 m.



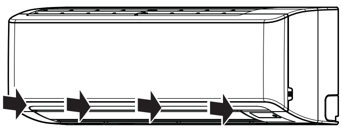






***Σημείωμα** : 1. Συνιστάται διπλή μόνωση καλωδίων μολύβδου για την σύνδεση του τηλεχειριστηρίου και του κλιματιστικού
2. Για τη ενσύρματη λειτουργία, 1 τηλεχειριστήριο μπορεί να ελέγξει μόνο 1 εσωτερική μονάδα.
3. Κατά τη ενσύρματη λειτουργία, όταν ο χρήστης βγάλει το καλώδιο του κλιματιστικού από την παροχή ρεύματος, το τηλεχειριστήριο θα λειτουργήσει με τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις (PRESET (ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ), TIMER (ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΟΣ) και CLOCK (ΡΌΛΟΙ).

Πως να τοποθετήσετε τη γρίλια εισαγωγής στην εσωτερική μονάδα

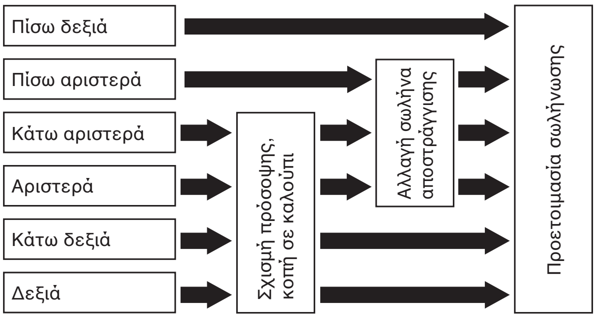


- Όταν προσαρμόζετε μια γρίλια εισαγωγής, εφαρμόζετε την αντίστροφη διαδικασία από αυτήν της αφαίρεσης.

Εγκατάσταση Σωλήνωσης και Εύκαμπτου Σωλήνα Αποστράγγισης

Διαμόρφωση σωλήνωσης και εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης

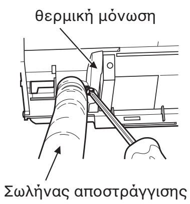
* Ο σχηματισμός υγρασίας προκαλεί προβλήματα στο μηχάνημα και, για τον λόγο αυτό, θα πρέπει να μονώσετε και τους δύο σωλήνες ύνδεσης. (Χρησιμοποιήστε αφρώδες πολυαιθυλένιο σα μονωτικό υλικό.)



1. Σχισμή πρόσοψης, κομμένη σε καλούπι
Με μια πένσα, αποκόψτε τη σχισμή που βρίσκεται στα αριστερά ή στα δεξιά της πρόσοψης, για την αριστερή ή τη δεξιά σύνδεση, και τη σχισμή που βρίσκεται στην κάτω αριστερή ή δεξιά πλευρά της πρόσοψης, για την κάτω αριστερή ή δεξιά σύνδεση.

2. Αλλαγή σωλήνα αποστράγγισης
Για σύνδεση αριστερά, αριστερά και κάτω ή αριστερά και πίσω, θα πρέπει να αλλάξετε τον εύκαμπτο σωλήνα και το καπάκι αποστράγγισης.

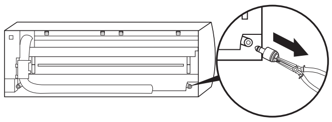
Πώς να αφαιρέσετε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης



- Ο σωλήνας αποστράγγισης μπορεί να αφαιρεθεί με την αφαίρεση της βίδας που στερεώνει το σωλήνα αποστράγγισης και στη συνέχεια τραβώντας το σωλήνα προς τα έξω.
- Όταν αφαιρείτε το σωλήνα αποστράγγισης, προσέξτε τις αιχμηρές άκρες της πλάκας χάλυβα. Οι άκρες μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό.
- Για να εγκαταστήσετε το σωλήνα αποστράγγισης, εισάγετε το σωλήνα αποστράγγισης σταθερά μέχρι το τμήμα σύνδεσης να έρθει σε επαφή με τη θερμική μόνωση, και στερεώστε το με την αρχική βίδα.

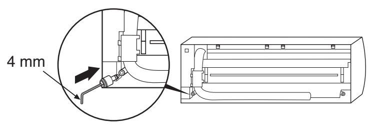
Πώς να αφαιρέσετε το κάλυμμα της αποστράγγισης

Αποκόψτε το καπάκι αποστράγγισης με μια μυτερή πένσα και τραβήξτε το προς τα έξω

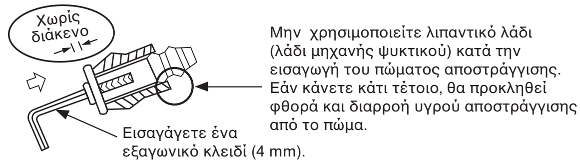


Στερέωση του καπακιού αποστράγγισης

1) Εισαγάγετε ένα εξαγωνικό κλειδί (4 mm) σε μία κεντρική κεφαλή.



2) Εισαγάγετε σταθερά το καπάκι αποστράγγισης.

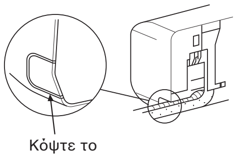


ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Εισαγάγετε σταθερά τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης και το καπάκι αποστράγγισης. Διαφορετικά ενδέχεται να προκύψει διαρροή νερού.

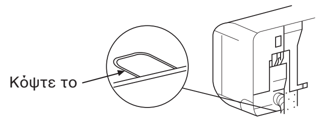
Σε περίπτωση σύνδεσης της σωλήνωσης δεξιά ή αριστερά

- Ανοίξτε σχισμές στην πρόσοψη με ένα μαχαίρι ή ένα κοπίδι και, κατόπιν, κόψτε τις με πένσα ή ανάλογο εργαλείο.



Σε περίπτωση σύνδεσης κάτω δεξιά ή κάτω αριστερά

- Ανοίξτε σχισμές στην πρόσοψη με ένα μαχαίρι ή ένα κοπίδι και, κατόπιν, κόψτε τις με πένσα ή ανάλογο εργαλείο.

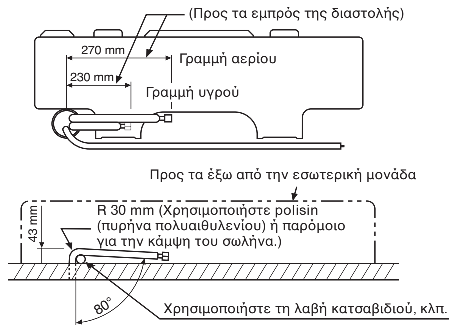


Αριστερή σύνδεση σωλήνωσης

- Λυγίστε το σωλήνα σύνδεσης έτσι ώστε να βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη από 43 mm από την επιφάνεια του τοίχου. Εάν ο σωλήνας σύνδεσης τοποθετηθεί σε απόσταση μεγαλύτερη από 43 mm από την επιφάνεια του τοίχου, η εσωτερική μονάδα μπορεί να μη στέκεται σταθερά στον τοίχο. Χρησιμοποιήστε ειδικό εργαλείο κάμψης σωλήνων ώστε να μη σπάσετε το σωλήνα.

Λυγίστε το σωλήνα σύνδεσης με ακτίνα καμπύλης μικρότερη των 30 mm.

Για να συνδέσετε το σωλήνα μετά την εγκατάσταση της μονάδας (εικόνα)

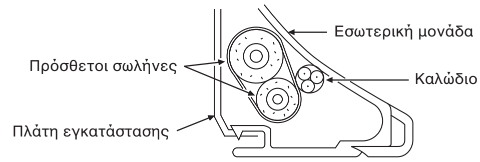


ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εάν ο σωλήνας δε λυγιστεί σωστά, η εσωτερική μονάδα ενδέχεται να μην τοποθετηθεί σταθερά στον τοίχο.
Αφού περάσετε το σωλήνα σύνδεσης από την τρύπα του σωλήνα, συνδέστε το σωλήνα σύνδεσης στους πρόσθετους σωλήνες και τυλίξτε την ταινία επένδυσης (μονωτική ταινία) γύρω από τους σωλήνες.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

- Ενώστε σφικτά με ταινία επένδυσης τους (δύο) πρόσθετους σωλήνες και το σωλήνα σύνδεσης. Στην περίπτωση αριστερής και πίσω αριστερής σύνδεσης σωλήνωσης, ενώστε με ταινία επένδυσης μόνο τους (δύο) πρόσθετους σωλήνες.

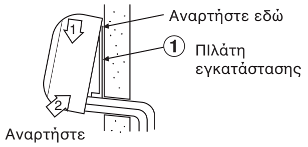


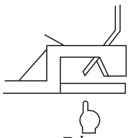
- Τοποθετείστε με προσοχή τους σωλήνες ώστε να μην εξέχει κανένας σωλήνας από το πίσω κάλυμμα της εσωτερικής μονάδας.
- Συνδέστε με προσοχή τους πρόσθετους σωλήνες με τους σωλήνες σύνδεσης και κόψτε τη μονωτική ταινία που είναι τυλιγμένη στο σωλήνα σύνδεσης για να αποφύγετε διπλό τύλιγμα στο σημείο ένωσης. Επιπλέον σφραγίστε το σημείο ένωσης με ταινία βινυλίου κλπ.
- Σιγουρευτείτε ότι έχετε μονώσει και τους δύο σωλήνες σύνδεσης, καθώς η συμπύκνωση υγρασίας μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο μηχάνημα. (Χρησιμοποιήστε αφρώδες πολυαιθυλένιο σα μονωτικό υλικό.)
- Λυγίστε με προσοχή τους σωλήνες για να μην τους τσακίσετε.

GR

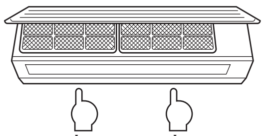
Στερέωση Εσωτερικής Μονάδας

1. Περάστε το σωλήνα από την τρύπα στον τοίχο και αναρτήστε τη μονάδα στην πλάτη εγκατάστασης στα πάνω άγκιστρα.
2. Περιστρέψτε αριστερά και δεξιά τη μονάδα για να επιβεβαιώσετε ότι έχει αναρτηθεί σταθερά στην πλάτη εγκατάστασης.
3. Ενώ πιέζετε την εσωτερική μονάδα προς τον τοίχο, στερεώστε τη και στο κάτω τμήμα της πλάτης εγκατάστασης. Τραβήξτε προς το μέρος σας την εσωτερική μονάδα για να επιβεβαιώσετε ότι έχει αναρτηθεί σταθερά στην πλάτη της εγκατάστασης.





- Για να αποσπάσετε την εσωτερική μονάδα από την πλάτη εγκατάστασης, τραβήξτε προς το μέρος σας ενώ ταυτόχρονα πιέζετε τη βάση της στα καθορισμένα σημεία.

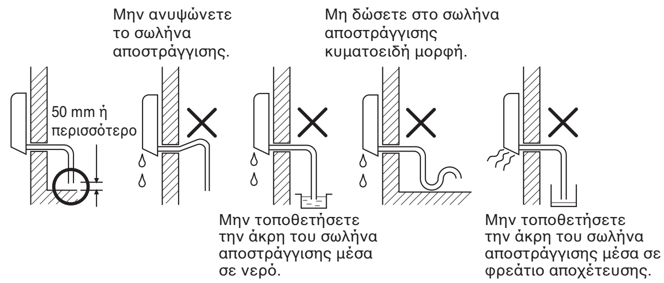


Αποστράγγιση

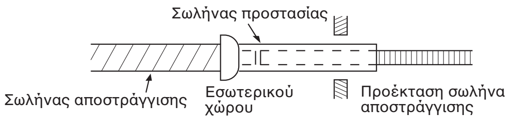
1. Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης με καθοδική κλίση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Η τρύπα στην εξωτερική πλευρά πρέπει να ανοιχτεί με ελαφρώς καθοδική κλίση.



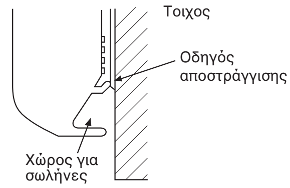
2. Βάλτε νερό στη λεκάνη αποστράγγισης και σιγουρευτείτε ότι το νερό αποστραγγίζεται σε εξωτερικό χώρο.
3. Όταν συνδέετε προέκταση στο σωλήνα αποστράγγισης, μονώστε το τμήμα σύνδεσης της προέκτασης με σωλήνα προστασίας.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης έτσι ώστε να εκρέει σωστά το νερό από τη μονάδα. Λανθασμένη αποστράγγιση μπορεί να προκαλέσει εμφάνιση υγρασίας στο εσωτερικό.

Το κλιματιστικό αυτό μηχάνημα έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να αποστραγγίζει το νερό που συλλέγεται από την υγρασία που συμπυκνώνεται στο πίσω τμήμα της εσωτερικής μονάδας, εντός της λεκάνης αποστράγγισης.
Συνεπώς, μην αποθηκεύετε το καλώδιο ισχύος και άλλα εξαρτήματα σε ύψος πάνω από τον οδηγό αποστράγγισης.



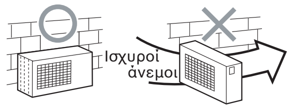
ΕΞΩΤΕΡΙΚΉ ΜΟΝΆΔΑ

Σημείο Εγκατάστασης

- Ένα σημείο που δημιουργεί τα κενά γύρω από την εξωτερική μονάδα, όπως φαίνεται στο διάγραμμα.
- Ένα σημείο που να αντέχει το βάρος της εξωτερικής μονάδας και που να μην προκαλεί αύξηση του επίπεδου θορύβου και των κραδασμών.
- Ένα σημείο όπου ο θόρυβος λειτουργίας και ο αέρας απόρριψης δεν ενοχλούν τους γείτονες.
- Ένα σημείο που δεν είναι εκτεθειμένο σε ισχυρούς ανέμους.
- Ένα σημείο όπου δεν παρατηρούνται διαρροές εύφλεκτων αερίων.
- Ένα σημείο όπου δεν παρεμποδίζετε η διέλευση.
- Όταν η εξωτερική μονάδα πρόκειται να εγκατασταθεί σε υπερυψωμένη θέση, σιγουρευτείτε ότι έχετε στερεώσει τη βάση της.
- Το επιτρεπτό μήκος του αγωγού σύνδεσης είναι έως 20 m.
- Το επιτρεπτό ύψος είναι έως 10 m.
- Ένα σημείο όπου η αποστράγγιση του νερού δεν προκαλεί προβλήματα.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

1. Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα έτσι ώστε να μην παρεμποδίζεται η απόρριψη του αέρα.
2. Όταν η εξωτερική μονάδα τοποθετηθεί σε σημείο συνεχώς εκτεθειμένο σε ισχυρούς ανέμους όπως στην ακτή ή σε υψηλό όροφο, εξασφαλίστε την κανονική λειτουργία του ανεμιστήρα χρησιμοποιώντας έναν αγωγό ή έναν ανεμοφράκτη.
3. Σε περιοχές με ισχυρούς ανέμους, εγκαταστήστε τη μονάδα με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτρέπεται η είσοδος του ανέμου.
4. Η εγκατάσταση στα ακόλουθα σημεία μπορεί να προκαλέσει προβλήματα.
   Μην εγκαταστήσετε τη μονάδα σε τέτοια σημεία.
   - Ένα σημείο με λάδια μηχανής.
   - Ένα σημείο με αλμύρα όπως μια ακτή.
   - Ένα σημείο με θειούχα αέρια.
   - Ένα σημείο όπου είναι πιθανό να παράγονται κύματα υψηλής συχνότητας όπως από ηχητικό εξοπλισμό, από μηχανήματα ηλεκτροσυγκόλλησης και από ιατρικό εξοπλισμό.



Σύνδεση Ψυκτικών Σωληνώσεων

Διεύρυνση

1. Κόψτε το σωλήνα με έναν κόφτη σωλήνων.

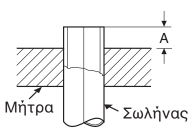


2. Εισάγετε ένα εκτονούμενο περικόχλιο μέσα στο σωλήνα και διογκώστε το σωλήνα.

- **Περιθώρια προέκτασης κατά την εκτόνωση : A (Μονάδα : mm)**

Ακαμπτο (τύπου σφιγκτήρα)

Εξωτερικό διάγραμμα σωλήνωσης χαλκού	Χρησιμοποιούμενα εργαλεία με το R410A	Συμβατικά χρησιμοποιούμενα εργαλεία
6,35	0 σε 0,5	1,0 σε 1,5
9,52	0 σε 0,5	1,0 σε 1,5
12,70	0 σε 0,5	1,0 σε 1,5

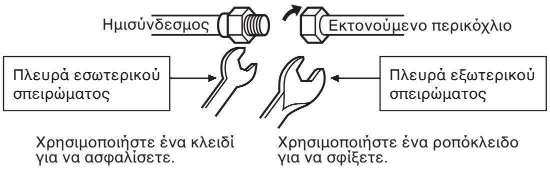


Αυτοκρατορικό (τύπος παξιμαδιού-πεταλούδας)

Εξωτερικό διάγραμμα σωλήνωσης χαλκού	R410A
6,35	1,5 σε 2,0
9,52	1,5 σε 2,0
12,70	2,0 σε 2,5

Σύσφιξη σύνδεσης

Ευθυγραμμίστε τα κέντρα των σωλήνων που θα συνδεθούν και σφίξτε το εκτονούμενο περικόχλιο όσο μπορείτε με τα χέρια σας. Στη συνέχεια σφίξτε το περικόχλιο με ένα γαλλικό κλειδί και ένα ροπόκλειδο όπως φαίνεται στην εικόνα.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

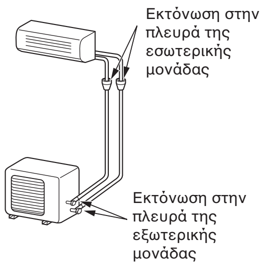
Μην εφαρμόσετε υπερβολική ροπή. Διαφορετικά, το περικόχλιο μπορεί να σπάσει ανάλογα με τις συνθήκες.

(Μονάδα : N·m)

Εξωτερικό διάγραμμα σωλήνωσης χαλκού	Ροπή σύσφιξης
Ø6,35 mm	14 σε 18 (1,4 σε 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 σε 42 (3,3 σε 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 σε 62 (5,0 σε 6,2 kgf·m)

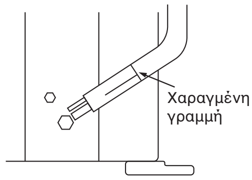
- **Ροπή σύσφιξης συνδέσεων σωλήνων με εκτονούμενα περικόχλια**

  Η πίεση του R410A γίνεται υψηλότερη από αυτήν του R22 (περίπου 1,6 φορές). Συνεπώς, χρησιμοποιώντας ένα ροπόκλειδο, σφίξτε σταθερά τα τμήματα που ενώνονται με εκτονούμενα περικόχλια και τα οποία συνδέουν τις εσωτερικές με τις εξωτερικές μονάδες μέχρι την καθορισμένη ροπή σύσφιξης. Λανθασμένες συνδέσεις μπορεί να προκαλέσουν όχι μόνο διαρροή αερίου αλλά και προβλήματα στο ψυκτικό κύκλο.



Διαμόρφωση των σωλήνων

1. Τρόπος διαμόρφωσης των σωλήνων
   Διαμορφώστε τους σωλήνες κατά μήκος της χαραγμένης γραμμής στην εξωτερική μονάδα.
2. Τρόπος εφαρμογής της θέσης των σωλήνων
   Τοποθετήστε τα άκρα των σωλήνων στη θέση τους με απόσταση 85 mm από τη χαραγμένη γραμμή.



Εκκένωση

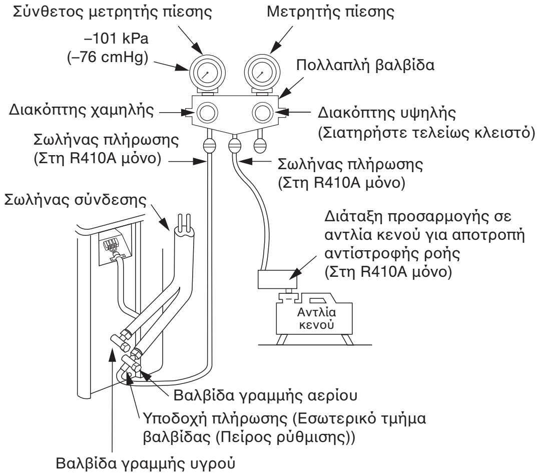
Μετά τη σύνδεση των σωληνώσεων με την εσωτερική μονάδα, μπορείτε να κάνετε ταυτόχρονα την εξαέρωση και στις δύο γραμμές.

ΕΞΑΕΡΩΣΗ
Εκκενώστε τον αέρα από τους σωλήνες σύνδεσης και από την εσωτερική μονάδα με τη χρήση αντλίας κενού. Μη χρησιμοποιήσετε το ψυκτικό στην εξωτερική μονάδα. Για λεπτομέρειες, δείτε το εγχειρίδιο της αντλίας κενού.

Χρησιμοποιήστε μια αντλία κενού

Εξασφαλίστε τη χρήση αντλίας κενού με βαλβίδα αντεπιστροφής ώστε το λάδι της αντλίας να μην εισρρεύσει αντίστροφα εντός των σωλήνων του κλιματιστικού όταν σταματήσει η αντλία.
(Εάν εισρρεύσει λάδι αντλίας κενού σε κλιματιστικό που χρησιμοποιεί R410A, μπορεί να προκληθεί βλάβη στο ψυκτικό κύκλο.)

1. Συνδέστε τον (εύκαμπτο) σωλήνα πλήρωσης από τη πολλαπλή βαλβίδα στην υποδοχή πλήρωσης της βαλβίδας της γραμμής αερίου.
2. Συνδέστε το σωλήνα πλήρωσης στην υποδοχή της αντλίας κενού.
3. Ανοίξτε τελείως το διακόπτη χαμηλής πίεσης της πολλαπλής βαλβίδας μετρητή.
4. Λειτουργείστε την αντλία κενού για να αρχίσει η εκκένωση.
   Εκκενώστε για 15 λεπτά περίπου εφόσον το μήκος των σωληνώσεων είναι 20 μέτρα. (15 λεπτά για 20 μέτρα) (θεωρώντας την απόδοση της αντλίας στα 27 λίτρα ανά λεπτό) Στη συνέχεια επιβεβαιώστε ότι ο μετρητής πίεσης δείχνει –101 kPa (–76 cmHg).
5. Κλείστε το διακόπτη χαμηλής πίεσης της πολλαπλής βαλβίδας μετρητή.
6. Ανοίξτε τελείως τις βαλβίδες (και στη γραμμή Αερίου και στη γραμμή Υγρού).
7. Αφαιρέστε το σωλήνα πλήρωσης από την υποδοχή πλήρωσης.
8. Σφίξτε σταθερά τα καπάκια των βαλβίδων.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

- **5 ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΕΙΤΕ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ.**
  (1) Απομακρύνετε τη σκόνη και την υγρασία (από το εσωτερικό των σωλήνων σύνδεσης).
  (2) Σφικτές συνδέσεις (μεταξύ σωλήνων και μονάδας).
  (3) Εκκενώστε τον αέρα στις σωλήνες σύνδεσης χρησιμοποιώντας ΑΝΤΛΙΑ ΚΕΝΟΥ.
  (4) Ελέγξτε για διαρροές αερίου (σημεία σύνδεσης).
  (5) Σιγουρευτείτε ότι ανοίγετε τελείως τις συσκευασμένες βαλβίδες πριν τη λειτουργία.

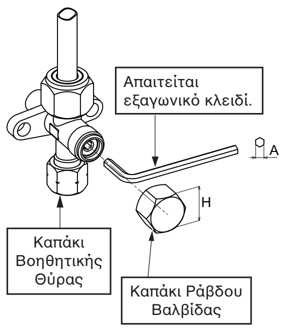
Προφυλάξεις στον χειρισμό των βαλβίδων

- Ανοίξτε το στέλεχος της βαλβίδας μέχρι τέρμα, αλλά μην επιχειρήσετε να το ανοίξετε πέρα από το στόπερ.

Μέγεθος σωλήνα της συσκευασμένης βαλβίδας	Μέγεθος εξαγωνικού κλειδιού
12,70 mm και μικρότεροι	A = 4 mm
15.88 mm	A = 5 mm

- Σφίξτε γερά το καπάκι της βαλβίδας με ροπή σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Καπάκι	Μέγεθος Καπακιού (H)	Ροπή
Καπάκι Ράβδου Βαλβίδας	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 έως 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 έως 4,2 kgf·m)
Καπάκι Βοηθητικής Θύρας	H14	8~12 N·m (0,8 έως 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 έως 1,8 kgf·m)



Ηλεκτρικές Εργασίες

1. Η εξωτερική μονάδα θα πρέπει να είναι συνδεδεμένη με την παροχή ρεύματος.
2. Η τάση της παροχής πρέπει να είναι αυτή που αναγράφεται στο κλιματιστικό.
3. Προετοιμάστε την παροχή για αποκλειστική χρήση με το κλιματιστικό.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Τύπος καλωδίου : Καλύτερο από H07RN-F ή 245 IEC66 (1,5 mm² ή περισσότερο)

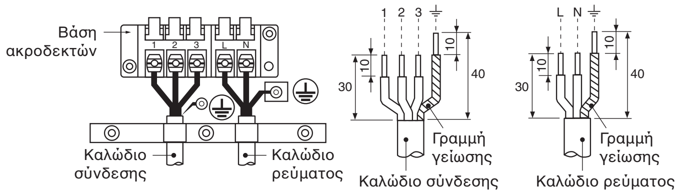
ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

- Απευθείας σύνδεση στην καλωδίωση:
  Πρέπει να παρεμβληθεί στην καλωδίωση ένας διακόπτης ή ασφαλειοδιακόπτης που να αποσυνδέει όλους τους πόλους και να έχει ελάχιστο διάκενο επαφής 3 mm. Χρησιμοποιήστε μόνο εγκεκριμένους διακόπτες ή ασφαλειοδιακόπτες.
- Υπολογίστε με αρκετή ανοχή τις διατομές των καλωδίων.

Σύνδεση Καλωδίωσης

1. Αφαιρέστε το καπάκι της βαλβίδας από την εξωτερική μονάδα.
2. Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος στην κλέμα L, N και ⏚ και στη συνέχεια συνδέστε το καλώδιο με το μπλοκ ακροδεκτών της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
3. Μονώστε τα αχρησιμοποίητα καλώδια (αγωγούς) έτσι ώστε να αποτραπεί η επαφή με το νερό που ενδέχεται να εισέλθει στην εξωτερική μονάδα. Περάστε τα έτσι ώστε να μην έρχονται σε επαφή με οποιαδήποτε ηλεκτρικά ή μεταλλικά μέρη.

Μήκος απογύμνωσης καλωδίου σύνδεσης



※ Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης για το συγκεκριμένο μοντέλο πριν τη χρήση της εξωτερικής μονάδας πολλαπλών χρήσεων.

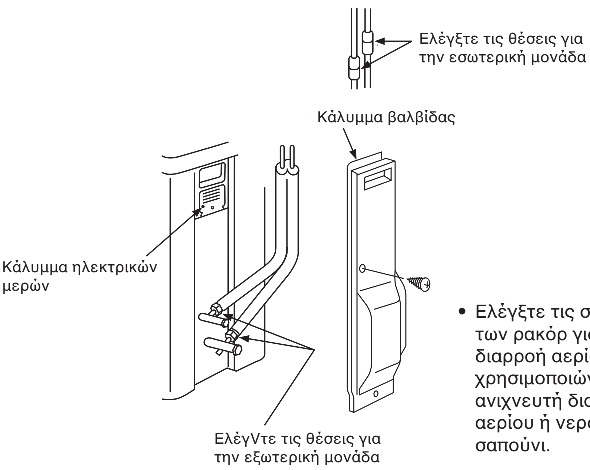
Μοντέλο	RAS-B10N3KV2 Series	RAS-B13N3KV2 Series	RAS-B16N3KV2 Series
Τροφοδοσία ρεύματος	50Hz, 220 – 240 V Μίας φάσης 60Hz, 220 V Μίας φάσης		
Μέγιστη ένταση ρεύματος	8,5A	9,1A	11,0A
Διακόπτης	11,0A	12,0A	14,0A
Καλώδιο ρεύματος	H07RN-F ή 245 IEC66 (1,5 mm² ή περισσότερο)		
Καλώδιο σύνδεσης	H07RN-F ή 245 IEC66 (1,0 mm² ή περισσότερο)		

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

- Η λανθασμένη σύνδεση καλωδίων μπορεί να προκαλέσει το κάψιμο ορισμένων ηλεκτρικών μερών.
- Βεβαιωθείτε ότι ακολουθείτε τους τοπικούς κώδικες σχετικά με τη δρομολόγηση του καλωδίου από την εσωτερική στην εξωτερική μονάδα (μέγεθος καλωδίου, μέθοδος καλωδίωσης κ.λπ.).
- Όλα τα καλώδια πρέπει να είναι συνδεδεμένα σταθερά.
- Ο διακόπτης εγκατάστασης θα πρέπει να χρησιμοποιείται για την καθορισμένη παροχή ρεύματος για το σθγκεκριμένο κλιματιστικό.
- Εάν γίνει εσφαλμένη ή ημιτελής καλωδίωση, θα προκληθεί ανάφλεξη ή καπνός.
- Προετοιμάστε την παροχή ρεύματος για αποκλειστική χρήση με το κλιματιστικό μηχάνημα.
- Αυτό το προϊόν μπορεί να συνδεθεί στην κεντρική παροχή. Σύνδεση σε σταθερή καλωδίωση: Στη σταθερή καλωδίωση θα πρέπει να ενσωματωθεί ένας διακόπτης ο οποίος αποσυνδέει όλους τους πόλους και διαθέτει διαχωρισμό επαφών τουλάχιστον 3 mm.

ΛΟΙΠΑ

Έλεγχος Διαρροής Αερίου



- Ελέγξτε τις συνδέσεις των ρακόρ για τυχόν διαρροή αερίου χρησιμοποιώντας ανιχνευτή διαρροής αερίου ή νερό με σαπούνι.

Επιλογή A-B του τηλεχειριστηρίου

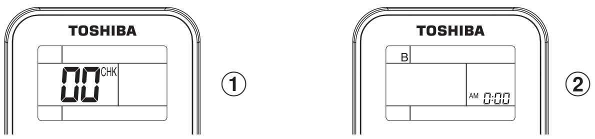
- Όταν δύο εσωτερικές μονάδες είναι εγκατεστημένες στο ίδιο δωμάτιο ή σε δύο διπλανά δωμάτια, εάν στείλετε εντολή προς μία μονάδα οι δύο μονάδες ενδέχεται να λάβουν ταυτόχρονα το σήμα το τηλεχειριστηρίου και να εκτελούν την εντολή. Σε αυτή την περίπτωση, η λειτουργία μπορεί να διατηρηθεί ρυθμίζοντας ένα από τα δύο τηλεχειριστήριο στη ρύθμιση B (Και οι δύο έχουν τη ρύθμιση A κατά την αποστολή από το εργοστάσιο.)
- Το σήμα του τηλεχειριστηρίου δεν λαμβάνεται όταν οι ρυθμίσεις της εσωτερικής μονάδας και του τηλεχειριστηρίου είναι διαφορετικές.
- Δεν υπάρχει σχέση μεταξύ της ρύθμισης A/της ρύθμισης B και του δωματίου A/του δωματίου B κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης και των καλωδίων.

Για τη ξέχωρη χρήση του τηλεχειριστηρίου για κάθε εσωτερική μονάδα σε περίπτωση που δύο (2) κλιματιστικά έχουν εγκατασταθεί κοντά.

Ρύθμιση τηλεχειριστηρίου B.

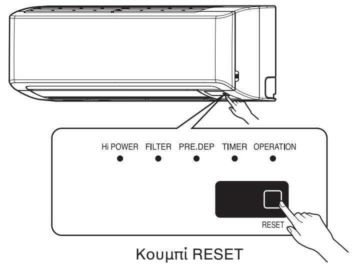
1. Πατήστε το πλήκτρο [RESET] πάνω στη εσωτερική μονάδα για να ανάψετε το κλιματιστικό.
2. Στρέψτε το τηλεχειριστήριο ώστε να δείχνει στην εσωτερική μονάδα.
3. Πατήστε και κρατήστε το πλήκτρο [CHECK] πάνω στο τηλεχειριστήριο με τη μύτη ενός μολυβιού. Η ένδειξη “00” θα εμφανιστεί πάνω στην οθόνη (Εικόνα ①).
4. Πατήστε [MODE] ενώ πατάτε [CHECK]. Η ένδειξη “B” θα εμφανιστεί πάνω στην οθόνη και η ένδειξη “00” θα σβήσει ενώ το κλιματιστικό θα σβήσει. Το τηλεχειριστήριο αποθηκεύεται στη μνήμη (Εικόνα ②).

Σημείωση :
1. Επαναλάβατε το παραπάνω βήμα για να επαναφέρετε το τηλεχειριστήριο στο A.
2. Το τηλεχειριστήριο A δεν έχει οθόνη “A”.
3. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου από το εργοστάσιο είναι η A.



Δοκιμή Λειτουργίας

Για να επιλέξετε τη λειτουργία TEST RUN (COOL), πατήστε το κουμπί [RESET] για 10 δευτερόλεπτα. (Ο βομβητής θα ηχήσει σύντομα μία φορά.)



Κουμπί RESET

Auto Restart Ρύθμιση

Το προϊόν αυτό έχει σχεδιαστεί ώστε, μετά από μια διακοπή ρεύματος, να μπορεί να επανεκκινεί αυτομάτως στον ίδια τρόπος λειτουργίας όπως και πριν από τη διακοπή του ρεύματος.

Πληροφορία

Το προϊόν αυτό βγήκε από το εργοστάσιο με τη λειτουργία Auto Restart απενεργοποιημένη. Ενεργοποιήστε τη σύμφωνα με τις απαιτήσεις σας.

Πως να ρυθμίσετε το Auto Restart

1. Πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί [RESET] στην εσωτερική μονάδα για 3 δευτερόλεπτα για να ρυθμίσετε τη λειτουργία. (Ακούγεται ένας χαρακτηριστικός ήχος (μπιπ) 3 φορές και η λυχνία OPERATION αναβοσβήνει 5 φορές/δευτ. για 5 δευτερόλεπτα)
2. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί [RESET] στην εσωτερική μονάδα για 3 δευτερόλεπτα για να ακυρώσετε τη λειτουργία. (Ακούγεται ένας χαρακτηριστικός ήχος (μπιπ) 3 φορές αλλά η λυχνία OPERATION δεν αναβοσβήνει)
   - Εάν ο χρονοδιακόπτης ON ή χρονοδιακόπτης OFF έχουν ρυθμιστεί, δεν ενεργοποιείται η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗΣ.

SÄKERHETSANVISNINGAR

Tillverkaren kan ej hållas skadeståndsskyldig för skador som orsakats av att anvisningarna i denna handbok ej har följts.
Läs noggrant igenom handboken före installation.
Ägaren rekommenderas utöva underhållning periodiskt när enheten använts under en längre period.
Var noggrann med att följa dessa medföljande säkerhetsföreskrifter för att undvika säkerhetsrisker. Symbolerna och deras betydelse visas nedan.

FARA : Indikerar att felanvändning av enheten kan leda till höga risker av allvarliga skador (*1) eller död.
VARNING : Det indikerar att oriktig användning av denna enhet kan orsaka allvarlig skada eller dödsfall.
VAR FÖRSIKTIG : Det indikerar att oriktig användning av denna enhet kan orsaka personskada (*2), eller skada på egendom (*3).

*1 : Allvarlig skada avser blindhet, skada, brännskador (varma eller kalla), elektrisk stöt, benfraktur, eller förgiftning som lämnar biverkningar och kräver hospitalisering eller längre behandling som poliklinikpatient.
*2 : Personskada innebär en mindre olycka, brännskada, eller elstöt som inte kräver åtgärd eller upprepad sjukhusbehandling.
*3 : Skada på egendom innebär större skada som påverkar egendom eller tillgångar.

Avsedd för allmän användning

Nätsladden för utomhusbruk ska minst vara av typen neoprenmantlad böjlig kabel (utförande H07RN-F), eller av typen 60245 IEC66 (av minst 1,5 mm² eller tjockare). (Ska installeras enligt nationella föreskrifter om elinstallationer.)

VAR FÖRSIKTIG

New refrigerant air conditioner installation

- **LUFTKONDITIONERINGSAGGREGATET ANVÄNDER HFC-KÖLDMEDIET (R410A) SOM INTE FÖRSTÖR OZONLAGRET.**
  Köldmediet R410A har benägenheten att lätt bli förorenat av vatten, oxiderande membran och oljor eftersom R410A har ett tryck som är ungefär 1,6 gånger så högt som för R22. Förutom att ett nytt köldmedium används, så har även kyloljan i aggregatet bytts. Därför är det viktigt att se till att inget vatten, damm, äldre sorters köldmedium eller maskinkylolja kommer in i kylkretsen på luftkonditioneringsaggregat som använder denna nya typ av köldmedium.
  För att undvika att köldmedium och maskinkylolja blandas, så är huvudenhetens påfyllningsportar och anslutningsdelar av en annan storlek än de för konventionellt köldmedium, och det krävs också verktyg av andra storlekar. Till förbindelserör ska endast nya och rena rörledningar som enbart är avsedda för R410A och tål högt tryck användas. Se till att vatten eller damm inte kommer in i ledningarna. Befintliga rörledningar kan vara förorenade, och kanske inte klarar av det höga trycket. De ska därför inte användas.

FARA

- FÅR ENDAST ANVÄNDAS AV BEHÖRIGA PERSONER.
- HJÄLPMEDEL FÖR URKOPPLING FRÅN STRÖMTILLFÖRSELN SOM HAR KONTAKTSEPARATION PÅ MINST 3 mm I ALLA POLAR MÅSTE INKORPORERAS MED DET FASTA KABLAGET.
- KOPPLA ALLTID UR AGGREGATET FRÅN NÄTSTRÖM FÖRE ELARBETEN. FÖRSÄKRA DIG OM ATT ALLA STRÖMBRYTARE ÄR FRÅNKOPPLADE. OM INTE, FINNS RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR.
- SE TILL ATT ANSLUTNINGSKABELN ANSLUTS KORREKT. OM ANSLUTNINGSKABELN ANSLUTS PÅ FELAKTIGT SÄTT KAN SKADOR UPPSTÅ PÅ DELARNA I ELSYSTEMET.
- KONTROLLERA FÖRE INSTALLATIONEN ATT JORDLEDAREN INTE ÄR TRASIG ELLER FRÅNKOPPLAD.
- FÅR INTE INSTALLERAS I NÄRHETEN AV GASBEHÅLLARE, ANTÄNDLIG GAS ELLER DÄR DET FINNS RISK FÖR GASLÄCKOR. ATT INTE FÖLJA DENNA ANVISNING KAN ORSAKA ELDSVÅDA ELLER EXPLOSION.
- UNDVIK RISK FÖR ÖVERHETTNING OCH BRANDFARA GENOM ATT PLACERA INOMHUSENHETEN PÅ MINST 2 METERS AVSTÅND FRÅN VÄRMEKÄLLOR SOM ELEMENT, VÄRMEAGGREGAT, VÄRMEPANNOR, UGNAR, SPISAR OCH LIKNANDE.
- VAR FÖRSIKTIG SÅ ATT INTE KÖLDMEDIET R410A ELLER ANNAN GAS KOMMER IN I KYLKRETSEN DÅ LUFTKONDITIONERINGEN SKA FLYTTAS FÖR ATT INSTALLERAS PÅ ANNAN PLATS. OM LUFT ELLER ANNAN GAS BLANDAS MED KÖLDMEDIET BLIR TRYCKET I KYLKRETSEN ONORMALT HÖGT, VILKET KAN GÖRA ATT RÖREN SPRÄNGS OCH PERSONSKADOR UPPSTÅR.
- VÄDRA OMEDELBART I LOKALEN MED FRISK LUFT OM KÖLDMEDIEGAS SKULLE LÄCKA UT UNDER INSTALLATIONEN. OM KÖLDMEDIEGAS HETTAS UPP AV ELD ELLER ANNAN VÄRMEKÄLLA UTVECKLAS EN GIFTIG GAS.
- SPRUTA INTE IN LUFT ELLER ANDRA ÄMNEN FÖRUTOM UTSETT KÖLDMEDIUM ”R410A” IN I KÖLDCYKELN, VID INSTALLATION ELLER ÅTERINSTALLATION AV LUFTKONDITIONERINGEN. OM LUFT ELLER ANDRA ÄMNEN BLANDAS KAN ONORMALT TRYCK INTRÄFFA I KÖLDCYKELN OCH DETTA KAN ORSAKA SKADOR PÅ GRUND AV ATT RÖR KAN SPRICKA.

VARNING

- Installationsarbete måste efterfrågas från den tillhandahållande återförsäljaren eller professionella försäljare. Egen installation kan ge upphov till vattenläckage, elstöt, eller eldsvåda till följd av oriktig installation.
- Specificerade verktyg och rördelar för modell R410A krävs, och installationsarbetet måste göras enligt manualen. Kylmedlet R410A av HFC-typ har ett 1,6 gånger större tryck än vanligt kylmedel (R22). Använd de specificerade rördelarna, och se till så att installationen görs riktigt, då skada på egendom och/eller person annars kan orsakas. På samma gång, kan vattenläckage, elstöt, och eldsvåda uppkomma.
- Se till att installera enheten på en plats där dess vikt kan bäras. Om bärkraften inte är tillräcklig för enheten, eller om installationen av enheten är oriktigt utförd, kan enheten falla ner och orsaka skada.
- Elektriskt arbete måste utföras av en kvalificerad elektroingenjör i enlighet med den kod som reglerar sådant installationsarbete, bestämmelser för inre kabelledning, och manualen. En strömkrets endast avsedd för enheten och den angivna märkspänningen måste användas. Otillräcklig strömtillförsel eller oriktigt utförd installation kan orsaka elstöt eller eldsvåda.
- Använd en gummislangledning för att ansluta kablar till inomhus-/utomhus-enheterna. Anslutning som endast gjorts havvägs, tvinnad kabel, och enkabelsanslutningar är ej tillåtna. Oriktig anslutning eller fastsättning kan orsaka eldsvåda.
- Kabeldragning mellan inomhusenheten och utomhusenheterna måste vara välformad så att höljet kan sättas på och fästas ordentligt. Oriktig installation av höljet kan orsaka förhöjd värme, eldsvåda, eller elstöt vid uttagsområdet.
- Se till att endast använda godkända tillbehör eller de specificerade delarna. Gör du inte det kan resultatet bli att enheten faller ner, vattenläckage, eldsvåda eller elstöt.
- Efter installationsarbetet, se till att det inte förekommer något läckage av kylmedelsgas. Om kylmedelsgasen läcker ut ur röret och in i rummet och värms upp av eld eller något annat från en fläktvärmare, ugn eller gasspis, blir reultatet att giftig gas bildas.
- Se till så att utrustningen är riktigt jordad. Anslut inte jordningsledningen till ett gasrör, vattenrör, åskledare, eller telefonjordningsledning. Oriktig jordledning kan orsaka elstöt.
- Installera inte enheten där antändbar gas kan läcka ut. Om det finns något gasläckage eller någon ansamling av gas runt enheten, kan det orsaka eldsvåda.
- Välj inte en plats för installationen där det kan finnas mycket vatten eller fukt, som ett badrum. Försämringar på isoleringen kan resultera i elstöt eller eldsvåda.
- Installationsarbete måste utföras enligt instruktionerna i denna installationsmanual. Oriktigt utförd installation kan orsaka vattenläckage, elstöt eller eldsvåda. Kontrollera följande punkter innan du använder enheten.
  - Se till så att röranslutningen är väl placerad och att det inte finns några läckor.
  - Kontrollera så att serviceventilen är öppen. Om serviceventilen är stängd, kan resultatet bli övertryck som kan orsaka skada på kompressorn. Samtidigt, om det finns en läcka i anslutningsdelen, kan det orsaka luftsugning och övertryck, vilket kan orsaka bristning eller skada.
- Under nerpumpningsoperationer, försäkra dig om att följande procedurer följs.
  - Spruta inte in luft in i köldcykeln.
  - Var säker på att båda serviceventiler är stängda och att kompressorn är stoppad före avlägsning av köldröret. Om köldröret avlägsnas medan kompressorn är igång med serviceventilerna öppna kan det orsaka att luft absorberas och onormalt högt tryck innuti köldcykeln vilket resulterar i explosion eller skador.
- Gör inga ändringar i strömkabeln, anslut inte kabeln halvvägs, och använd inte en förlängningskabel med förgrening. Om du gör det kan det uppstå kontaktfel, isoleringsskada, eller för stark ström, som kan orsaka eldsvåda eller elstöt.
- Använd inget annat köldmedium än det som specificeras för påfyllning eller utbyte. Fel typ av köldmedium kan ge upphov till ett onormalt högt tryck i kylcykeln, vilket kan resultera i att produkten går sönder eller exploderar med eventuell personskada som följd.
- Försäkra dig om att lokala regler efterföljs när kabel dras från utomhusenheten till inomhusenheten (Storlek på kabel och metod på kabeldragning o.s.v.).
- Ställen där järn eller annat metalldamm finns. Om järn eller annat materials damm fastnar på eller samlas i insidan av luftkonditioneringen kan det plötsligt antändas och starta en eld.
- Om du upptäcker någon skada, installera inte enheten. Kontakta din tillhandahållande återförsäljare genast.
- Modifiera aldrig den här enheten genom att avlägsna något av säkerhetsskydden.
- Får inte installeras på en plats som inte håller för apparatens vikt. Personer och föremål kan skadas om aggregatet faller ner.

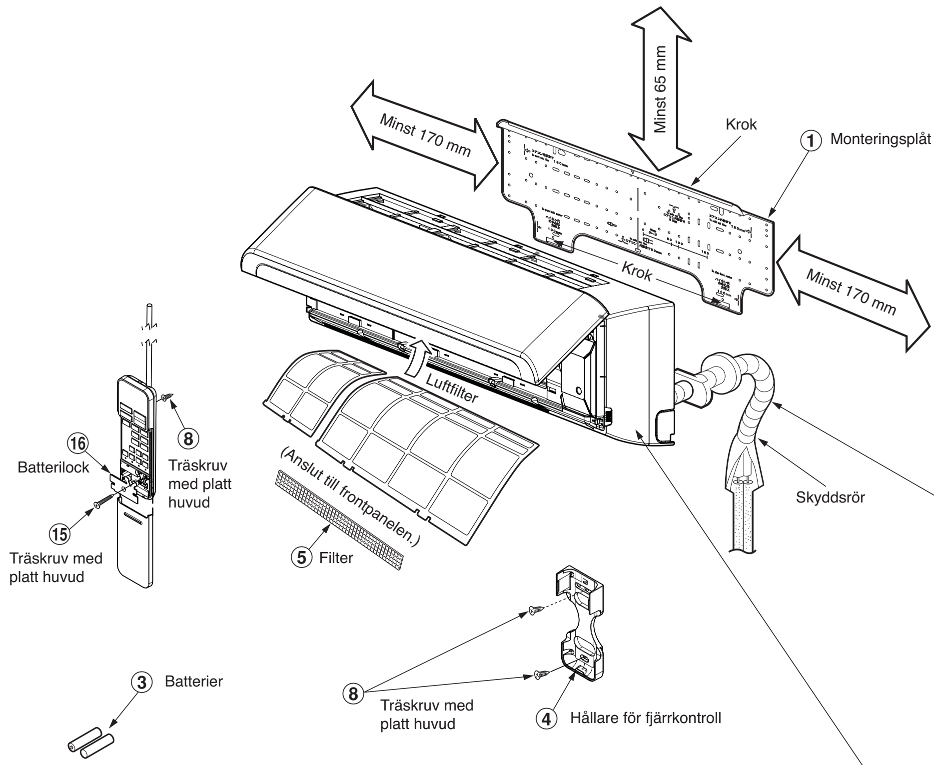
VAR FÖRSIKTIG

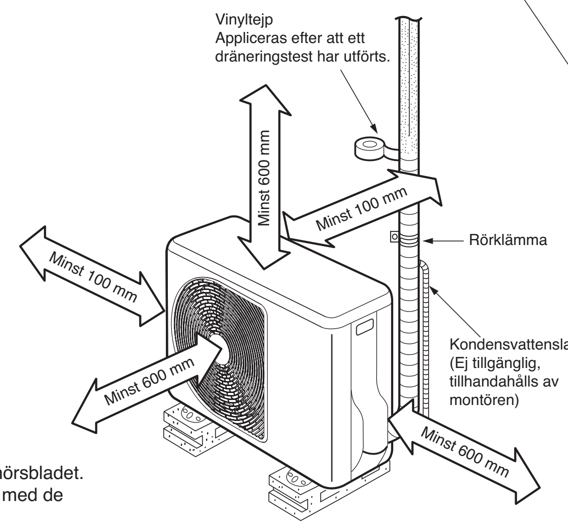
- Var god läs denna installationsmanual noggrant innan du installerar enheten. Den innehåller mer viktiga instruktioner för riktig installation.
- Om aggregatet utsätts för vatten eller fukt innan installationen finns risk för elektriska stötar. Förvara inte luftkonditioneringen där den är utsatt för regn eller vatten, t ex i källare eller våtutrymmen.
- Efter uppackningen ska utrustningen undersökas grundligt efter eventuella skador.
- Får inte installeras där vibrationerna från aggregatet kan förstärkas. Får inte installeras där ljudnivån från aggregatet kan förstärkas, eller där ljudet eller utblåsningsluften kan störa omgivningen.
- Denna enhet måste vara ansluten till huvudströmuttaget med en strömbrytare beroende på platsen där enheten är installerad. I annat fall kan elstöt orsakas.
- Följ instruktionerna i denna installationsmanual för att anordna dräneringsröret för riktig dränering från enheten. Kontrollera så att dränerat vatten avtappas. Oriktig dränering kan resultera i vattenläckage, som kan orsaka vattenskador på möbler.
- Dra åt flänsmuttern med en momentnyckel med den föreskrivna metoden. Dra inte åt den för hårt. Om du gör det, kan muttern gå sönder efter en längre periods användning och kan då orsaka kylmedelläckage.
- Använd handskar (tjockare handskar som typ bomullshandskar) vid installationsarbetet. Om du inte gör det kan du skada dig då du hanterar delar med vassa kanter.
- Rör inte delen för luftintaget eller aluminiumflänsarna på utomhusenheten. Detta kan resultera i att du skadar dig.
- Installera inte utomhusenheten på en plats som kan vara ett bo för små djur. Små djur kan komma in i enheten och i kontakt med inre elektriska delar, och orsaka fel eller eldsvåda.
- Be användaren hålla platsen kring enheten städad och ren.
- Se till att utföra en försöksanvändning efter installationsarbetet, och förklara hur man använder och underhåller enheten för kunden enligt manualen. Be kunden behålla användarmanualen tillsammans med installationsmanualen.

MEDDELANDESKYLDIGHET TILL LOKAL ELLEVERANTÖR

Det är din ovillkorliga skyldighet att se till att lokal elleverantör underrättas om installationen innan den utförs.

INSTALLATIONSSCHEMA FÖR INOMHUS- OCH UTOMHUSENHETEN

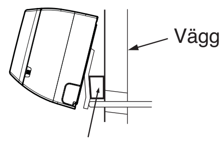




Den tillhandahållna fjärrkontrollen är en trådlös typ, som också kan användas med sladd.
Se ”Hur man ansluter fjärrkontrollen för användning med sladd”, i händelse av att användning med sladd krävs.

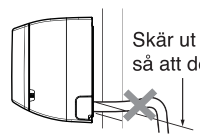
Notera :
- Mer information om tillbehörs- och installationskomponenterna finns på tillbehörsbladet.
- En del bilder kan se annorlunda ut jämfört med de faktiska delarna.

För rörledningarna längst bak till vänster och till vänster



Placera kudden mellan inomhusenheten och väggen, och vinkla inomhusenheten för effektivare drift.

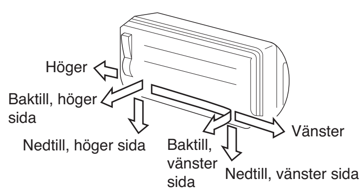
Låt inte dräneringsslangen slakna.



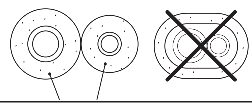
Skär ut rörledningshålet så att det lutar en aning.

Se till att montera dräneringsslangen så att den lutar nedåt.

Hjälpröret kan anslutas till vänster, baktill på vänster eller höger sida, till höger, eller nedtill till vänster eller höger sida.



Köldmedierören ska isoleras separat, och inte tillsammans.



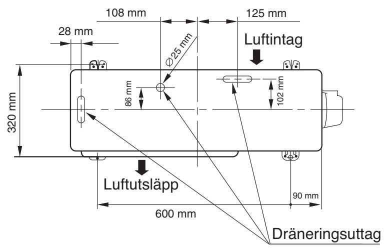
Värmeresistent polyetenskum, 6 mm tjock

Valfria installationskomponenter

Reservd elskod	Komponentnamn	Antal
Ⓐ	Köldmedierör Vätskesida : Ø6,35 mm Gassida : Ø9,52 mm (RAS-B10, 13N3KV2 Series RAS-M07N3KV2 Series) : Ø12,70 mm (RAS-B16N3KV2 Series)	En av varje
Ⓑ	Rörisoleringsmaterial (polyetenskum, 6 mm tjockt)	1
Ⓒ	Fyllnadsmassa, PVC-tejp	En av varje

Fästskruvsarrangemang för utomhusenheten

- Fäst utomhusenheten med fästskruvar och muttrar om det är sannolikt att enheten kommer att utsättas för kraftig blåst.
- Använd Ø8 mm eller Ø10 mm ankarbultar och muttrar.
- Om det är önskvärt att dränera avfrostningsvattnet ska en dräneringsnippel (nr.⑨) och en vattentät kåpa (nr.⑩) fästas vid utomhusenhetens bottenplatta innan den monteras.



* Dräneringsnippel och vattentätt lock är förpackade i utomhusen.

※ Vid användning av en multi-system utomhusenhet, se installationsmanualen som medföljer den berörda modellen.

SV

INOMHUSENHETEN

Plats för montering

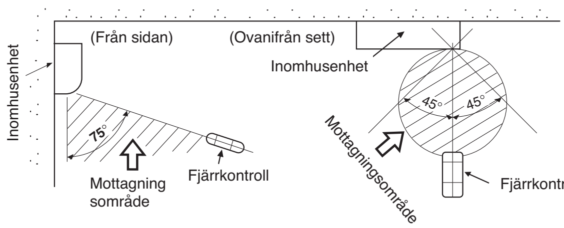
- En plats som medger de ytor kring inomhusenheten som visas i diagrammet.
- Det får inte finnas några blockeringar eller hinder för luftintaget eller -utblåset på platsen.
- Det ska vara enkelt att montera rörledningarna till utomhusenheten från platsen.
- Det måste finnas utrymme för att öppna frontpanelen.
- Inomhusenheten ska monteras så att dess övre kant befinner sig minst 2 meter från golvet. Ingenting ska placeras ovanpå inomhusenheten.

VAR FÖRSIKTIG

- Inomhusenhetens fjärrkontrollssensor får inte utsättas för direkt solljus.
- Mikroprocessorn i inomhusenheten får inte befinna sig för nära källor till RF-störningar.
  (Se ägarens bruksanvisning för detaljerad information.)

Fjärrkontroll

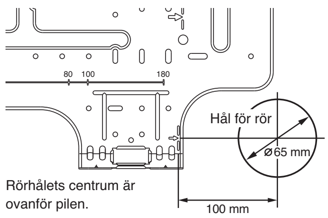
- Utse en plats fri från sådana hinder som kan blockera signalen från inomhusenheten (t ex draperier).
- Fjärrkontrollen ska inte monteras på en plats där den utsätts för direkt solljus, eller i närheten av värmekälla (t ex en spis).
- Fjärkontrollen ska vara på minst 1 meters avstånd från närmaste TV eller ljudanläggning. (Detta är nödvändigt för att undvika störningar på bild eller ljud.)
- Fjärrkontrollens placering ska avgöras enligt nedanstående illustration.



Skära ut ett hål och fästa monteringsplåten

Skära ut ett hål

Avser montering av köldmedierör på baksidan.

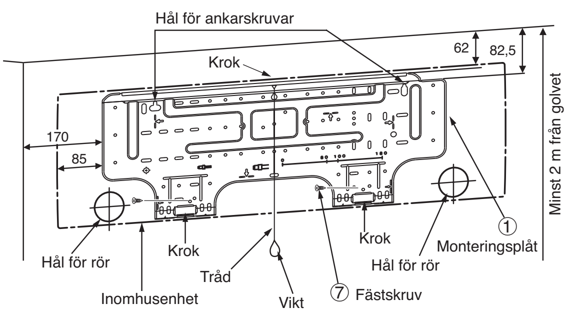


1. Efter att ha bestämt rörhålets position på monteringsplåten (➡), ska hålet för röret borras (Ø65 mm) med en lätt nedåtlutning mot utomhussidan.

OBS!

- Vid borrning genom väggar med putsnät, trådnät, metallplåt eller dylikt, skall en borrjigg (säljs separat) användas.

Fästa monteringsplåten

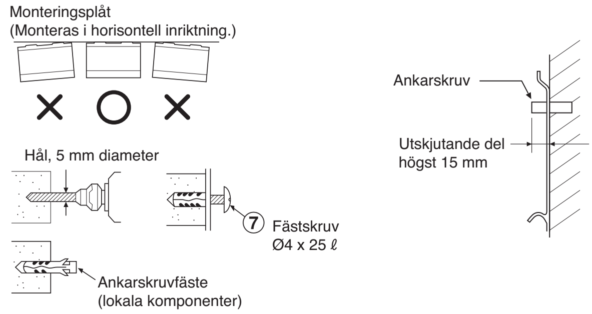


Direkt montering av monteringsplåten på väggen

1. Skruva fast monteringsplåten ordentligt på väggen både upptill och nertill så att det går att haka fast inomhusenheten.
2. Använd ankarskruvhålen enligt figuren nedan för att fästa monteringsplåten i en betorgvägg.
3. Monteringsplåten ska skruvas fast horisontellt i väggen.

VAR FÖRSIKTIG

Ankarskruvhålen får inte användas då monteringsplåten skruvas fast med fästskruv. Annars kan aggregatet ramla ner och orsaka såväl kroppsliga som materiella skador.



VAR FÖRSIKTIG

Om aggregatet inte monteras fast ordentligt finns risk för materiella och personskador om aggregatet faller ner.

- Vid montage på blockvägg, tegelvägg, betongvägg eller liknande, ska hål med 5 mm diameter göras i väggen.
- Ankaren för passande fästskruvar (nr. ⑦) ska monteras.

OBS!

- Monteringsplattan ska göras fast ordentligt i alla fyra hörn samt i underdelen med 4 - 6 fästskruvar.

Ledningsdragningar

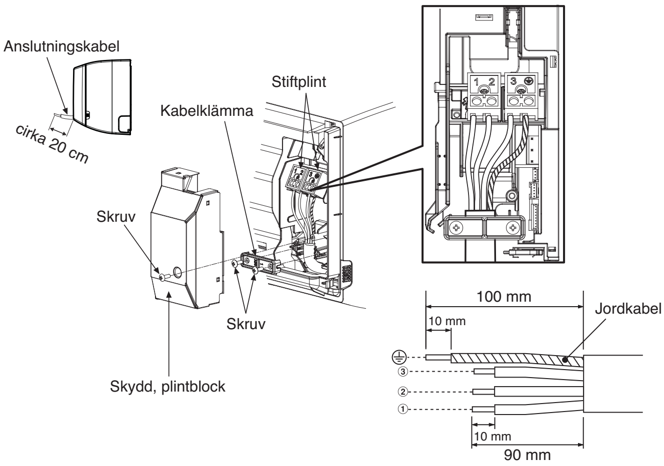
Ansluta anslutningskabeln

Det går bra att dra anslutningskabeln utan att ta bort frontpanelen.

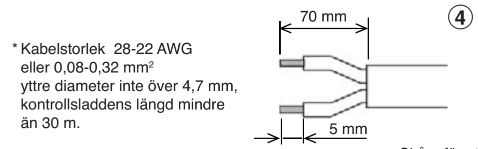
1. Ta bort grillen på framsidan.
   Öppna grillen, vinkla den uppåt och dra den sedan mot dig.
2. Ta bort kabelklämman och skyddet för plintblocket.
3. För in anslutningskabeln (av lokal standard) genom rörhålet i väggen.
4. Ta ut den anslutande kabeln genom kabelhålet på bakpanelen så att den sticker ut från framsidan som visas nedan.
5. För in anslutningskabeln hela vägen i plintblocket och skruva fast den ordentligt.
6. Spänn hårt men inte över 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
7. Fäst anslutningskabeln på plats med kabelklämman.
8. Sätt tillbaka skyddet över plintblocket, monteringsplattan och grillen på inomhusenheten.

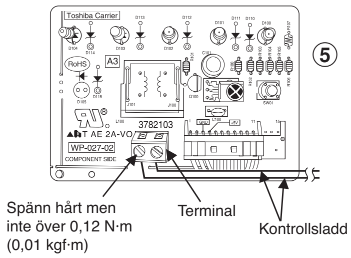
VAR FÖRSIKTIG

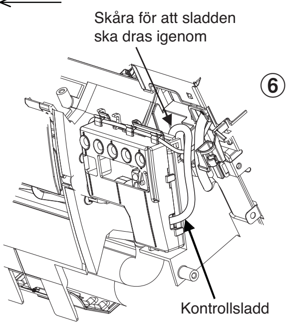
- Se till att följa kopplingsschemat på frontpanelens insida.
- Kontrollera situationen med lokala sladdar samt eventuella specifika dragningsföreskrifter eller begränsningar.



Längd på kabelns avskalade del



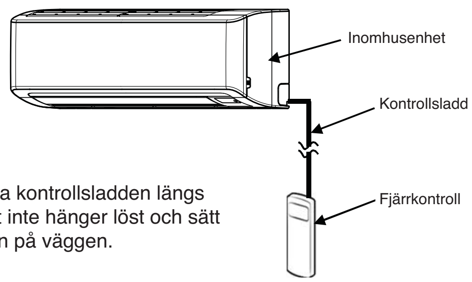




OBS!

- Använd endast fåtrådiga ledare.
- Typ av ledningskabel : Över H07RN-F eller 245 IEC66 (1,0 mm² eller mer)

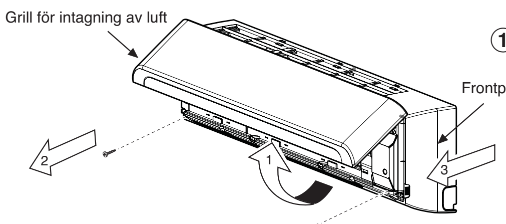
Hur man ansluter fjärrkontroll för trådad användning

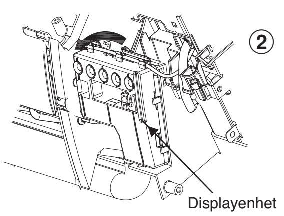


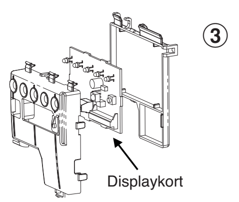
VAR FÖRSIKTIG
- Se till att installera kontrollsladden längs väggen så att det inte hänger löst och sätt upp fjärrkontrollen på väggen.

För inomhusenhet

1. Öppna grillen för luftintagning genom att dra upp.
2. Avlägsna säkert två skruvar på frontpanelen.
3. Öppna nedre delen av frontpanelen lite och dra sedan övre delen av frontpanelen mot dig för att avlägsna det från bakpanelen som visas i figur ①.
4. Efter frontpanelen avlägsnats, avlägsna Displayenheten och öppna locket som visas på figur ② och ③.
5. Hantera kontrollsladden som detaljerats och specificerats i figur ④.
6. Anslut kontrollsladden säkert till terminalen på kortet för Displayenheten som visas i figur ⑤ (Spänn hårt men inte över 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
7. Dra kontrollsladden genom ett hål på framsidan av Displayenheten och bygg ihop Displayenheten med huvudenheten genom att utföra processen i figur ② och ③ baklänges. Se till att kontrollsladden inte kläms av fram- och bakskyddet på Displayenheten.
8. Sätt fast kontrollsladden från inomhusenheten på samma strömtillförsell och anslut kabeln som på figur ⑥.
9. Sätt ihop inomhusenheten genom att utföra processerna i figur 1 till 3 baklänges.

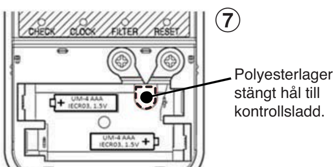


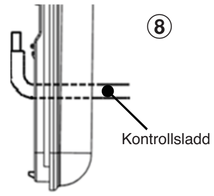


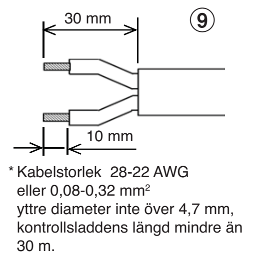


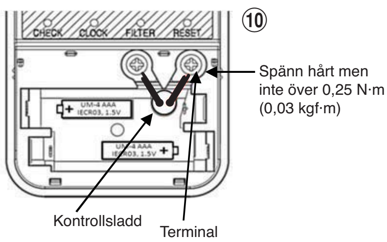
Till fjärrkontroll

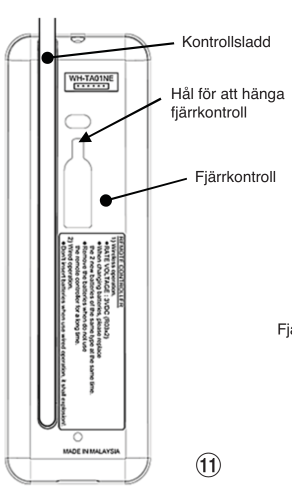
1. Avlägsna fjärrkontrollens lock genom att dra neråt och ta ut den.
2. Om batterier finns, ta ut dem. Kombinationen av att använda trådad kontroll och batterier kan orsaka batteriexplosion.
3. Gör hål för att dra igenom kontrollsladd genom att använda skruvmejsel för att ta sönder polyestern som visas i figur ⑦.
4. Dra kontrollsladden från baksidan av fjärrkontrollen som visas i figur ⑧.
5. Fixera kontrollsladden till terminal genom att följa anvisningarna i figur ⑨ och ⑩ med hjälp av medföljande skruvar (Spänn hårt men inte över 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Dra kontrollsladden via rännan på baksidan av fjärrkontrollen som visas i figur ⑪.
7. Fixera medföljande skruv (Ø3,1×16L) på väggen för att hänga upp fjärrkontrollen som visas i figur ⑫.
8. Markera och gör hål för att fixera underskruven (Ø3,1×25L) som visas i figur ⑫.
9. Sätt ihop batterilocket som medföljer i tillbehörspåsen och använd medföljande skruv (Ø3.1×25L) för att spänna fast batterilock tillsammans med väggen som visas i figur ⑬ (Spänn hårt men inte över 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Sätt ihop fjärkontrollens lock.

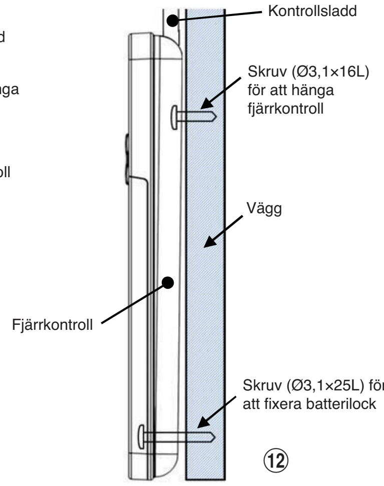




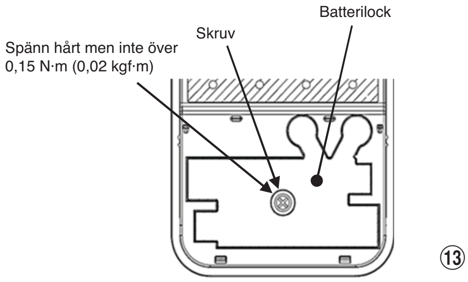








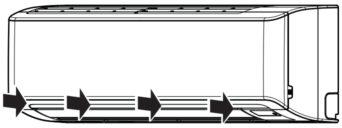
SV



*Notera : 1. Det rekommenderas att använda dubbelisolerad blykabel för att ansluta fjärrkontroll och luftkonditionering.
2. För trådad drift, kan en fjärrkontroll endast styra en inomhusenhet.
3. Under trådad drift, kommer fjärrkontrollen återgå till första inställningen (FÖRINSTÄLLD, TIMER och KLOCKA kommer återställas till första inställningen) när användaren stänger av luftkonditioneringens strömtillförsell.

Sätta fast luftintagsgrillen på inomhusenheten

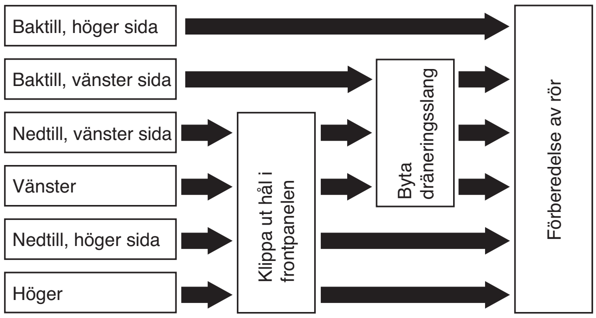
- Följ instruktionerna ovan för borttagning av grillen, fast baklänges.



Installera rör och dräneringsslang

Isolering av rörledningar och dräneringsslang

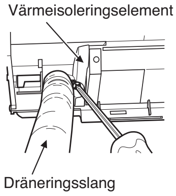
* Eftersom fukt kan orsaka tekniska problem ska båda rörledningarna isoleras. (Som isoleringsmaterial används polyetenskum.)



1. **Klippa ut hål i frontpanelen**
   Använd avbitartång. Klipp ut ett hål på vänster eller höger sida av frontpanelen för anslutning från vänster respektive höger. Om anslutningen ska ske längst ner till vänster eller längst ner till höger klipper du ut hålet där.
2. **Byta dräneringsslang**
   Vid röranslutning från vänster, vänster undersida och vänster bak måste dräneringsslangen och dräneringslocket bytas.

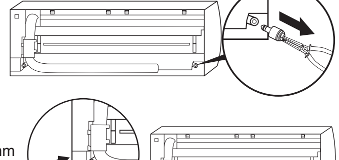
Hur du avlägsnar dräneringsslangen

- Dräneringsslangen kan avlägsnas genom att skruven som säkrar dräneringsslangen avlägsnas och att dräneringsslangen därefter dras ut.
- Då du avlägsnar dräneringssalngen, se till att vara försiktig med eventuella vassa kanter på stålplattan. Kanterna kan orsaka skador.
- För att installera dräneringsslangen, sätt i dräneringsslangen ordentligt tills anslutningsdelen får kontakt med värmeisoleringen, och säkra sedan med originalskruv.



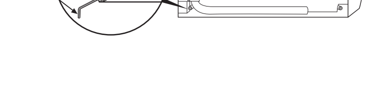
Hur du avlägsnar dräneringskåpan

Kläm fast dräneringskåpan med nåltång och dra ut.

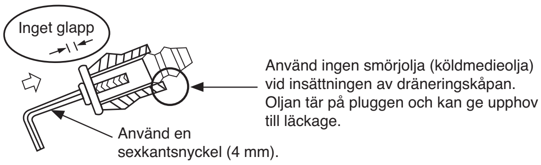


Fästa dräneringskåpan

1) Använd en sexkantsnyckel (4 mm).



2) För in dräneringskåpan ordentligt.

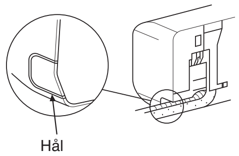


VAR FÖRSIKTIG

Var noga med att sätta dräneringsslangen och dräneringslocket ordentligt på plats, annars kan vattenläckage uppstå.

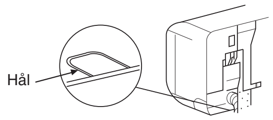
Röranslutning på höger eller vänster sida

- Efter att ha ristat in hålens konturer i frontpanelen med kniv eller ritsverktyg, klipps hålen ut med avbitartång eller likvärdigt.



Röranslutning på undersidan till höger eller vänster

- Efter att ha ristat in hålens konturer i frontpanelen med kniv eller ritsverktyg, klipps hålen ut med avbitartång eller likvärdigt.

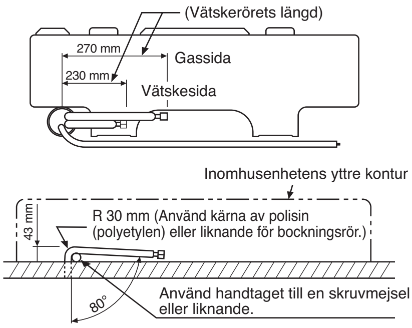


Vänsteranslutning av rörledning

- Böj anslutningsröret så att det löper mindre än 43 mm ovanför väggytan. Om anslutningsröret löper mer än 43 mm ovanför väggytan kan inomhusenhetens fästning på väggen bli instabil.
  Se till att använda en bockningsfjäder för bockning av anslutningsröret. Annars finns risk för att röret krossas.

Bocka anslutningsröret med en bockningsradie på 30 mm.

Ansluta röret efter att enheten monterats (se figuren)

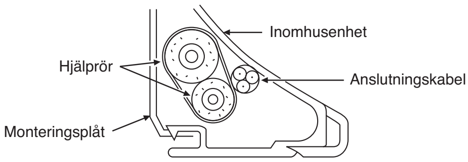


OBS!

Om röret bockas felaktigt kan det göra att inomhusenhetens fästning på väggen blir instabil.
Efter att anslutningsröret har förts igenom rörhålet ska anslutningsröret anslutas till hjälprören och tejpas samman.

VAR FÖRSIKTIG

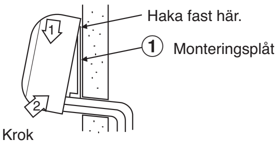
- De två hjälprören och anslutningskabeln ska bindas tätt samman med tvärbunden tygtejp. Om rören är anslutna till vänster eller baktill till vänster ska enbart de två hjälprören tejpas med tvärbunden tygtejp.

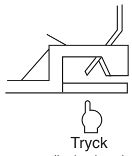


- Var noga med att organisera rören så att inget rör sticker ut ur inomhusenhetens monteringsplåt.
- Anslut omsorgsfullt hjälprören till anslutningsrören och skär isoleringstejpen som är virad runt anslutningsröret för att undvika dubbeltejpning vid skarven. Försegla skarven med vinyltejp e d.
- Eftersom fukt kan orsaka tekniska problem ska båda rörledningarna isoleras. (Som isoleringsmaterial används polyetenskum.)
- Iaktta försiktighet vid bockning av rör så att röret inte krossas.

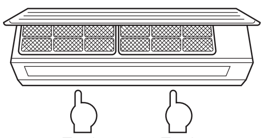
Fästa inomhusenheten

1. För röret genom hålet i väggen och haka upp inomhusenheten på monteringsplåtens övre hakar.
2. Sväng inomhusenheten till vänster och höger för att kontrollera att den sitter ordenligt fast på monteringsplåten.
3. Tryck fast inomhusenheten mot väggen och haka fast den i monteringsplåtens nedre del. Dra inomhusenheten i riktning mot dig för att kontrollera att den sitter ordenligt fast på monteringsplåten.





- Dra inomhusenheten mot dig medan du trycker uppåt på dess botten enligt bilden, för att ta bort inomhusenheten från monteringsplåten.

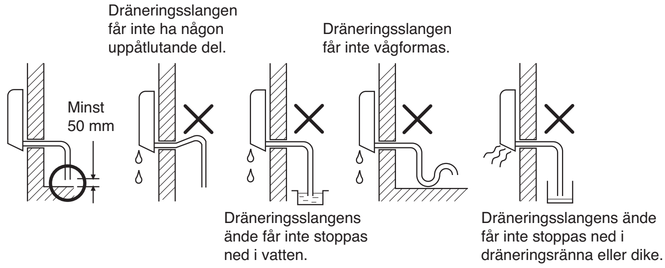


Dränering

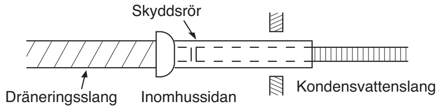
1. Se till att dräneringsslangen har nedåtlutning.

OBS!

- Hålet på utomhussidan ska ha en viss nedåtlutning.



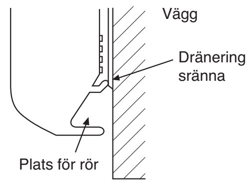
2. Vattnet ska ledas ned i kondensvattenskålen. Se till att vattnet dräneras till en plats utomhus.
3. Vid anslutning av kondensvattenslang för dränering ska anslutningen isoleras med ett skyddsrör enligt bilden.



VAR FÖRSIKTIG

Se till att dräneringsröret placeras så att apparaten dräneras korrekt. Felaktig dränering kan medföra kondensdropp.

Luftkonditioneringsaggregatet är strukturerat för att dränera det kondensvatten som bildas på inomhusenhetens baksida till dräneringstråget. Därför får nätsladden och andra delar inte installeras ovanför dräneringsrännan.



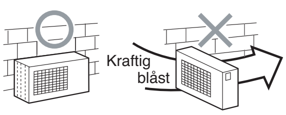
UTOMHUSENHETEN

Plats för montering

- En plats som medger de ytor kring inomhusenheten som visas i diagrammet.
- Platsen skall kunna bära upp utomhusenhetens vikt och ska inte förstärka ljudnivån och vibrationerna från enheten.
- Platsen ska även vara sådan att driftsljud och utblåsluft inte stör omgivningen.
- Platsen ska ej heller vara utsatt för kraftig blåst.
- Får inte installeras i närheten av gasbehållare, antändlig gas eller där det finns risk för gasläckor.
- Se även till att enheten inte blockerar framkomligheten där den står.
- Om utomhusenheten ska installeras upphöjd från mark-/golvnivån, se då till att dess fötter är ordentligt fastsatta.
- Tillåten längd för anslutningsröret är upp till 20 m.
- Tillåten höjd är upp till 10 m.
- Se till att platsen är sådan att dräneringsvattnet inte förorsakar några problem.

VAR FÖRSIKTIG

1. Montera utomhusenheten så att det inte finns några hinder framför luftutblåset.
2. Installera en trumma eller ett vindskydd för att säkerställa att fläkten kan arbeta normalt då utomhusenheten monteras där den alltid utsätts för kraftig blåst (t.ex. vid kusten eller en hög byggnad).
3. Där det är extremt blåsigt ska enheten installeras så att vinden inte alls kommer åt den.
4. Installation på följande platser kan medföra problem.
   Installera inte enheten på sådana platser.
   - En plats full av maskinolja
   - Platser med riklig salthalt, t.ex. vid kusten
   - Platser med sulfidångor
   - Platser där vågor med hög frekvens kan förväntas, t.ex. i närheten av ljudutrustning, svetsmaskiner och medicinsk utrustning



Anslutning av köldmedierör

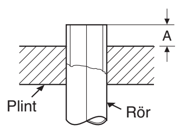
Flarekoppling

1. Skär röret med en röravbitare.



2. För in en flaremutter i röret och utför flarekopplingen.
   - **Mariginal för flarekopplingen : A (Enhet : mm)**

Yttre diam. för kopparrör	R410A verktyg	Konventionellt verktyg
6,35	0 till 0,5	1,0 till 1,5
9,52	0 till 0,5	1,0 till 1,5
12,70	0 till 0,5	1,0 till 1,5

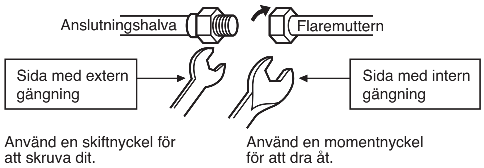


Yttre diam. för kopparrör	R410A
6,35	1,5 till 2,0
9,52	1,5 till 2,0
12,70	2,0 till 2,5

SV

Skruva åt anslutningen

Rikta in mitten på anslutningsrören och dra åt flaremuttern så långt som möjligt med fingrarna. Dra därefter åt muttern med en skiftnyckel och skruvnyckel enligt bilden.



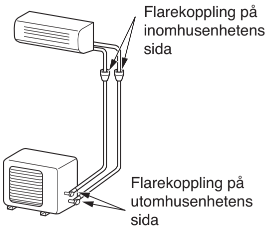
VAR FÖRSIKTIG

Anlägg inte för kraftigt vridmoment. Annars finns risk för att muttern brister.

(Enhet : N·m)

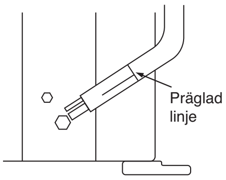
Yttre diam. för kopparrör	Vridmoment
Ø6,35 mm	14 till 18 (1,4 till 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 till 42 (3,3 till 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 till 62 (5,0 till 6,2 kgf·m)

- **Vridmoment för flarekopplingen**
  Driftstrycket för R410A är högre än för R22 (C:a 1,6 ggr.).
  Därför är det nödvändigt att dra åt de uppflänsade anslutningssektionerna (som ansluter inomhusenheten till utomhusenheten) till specifierat vridmoment. Felaktiga anslutningar orsakar inte bara gasläckor, utan skadar också köldmediekretsen.



Forma rör

1. Så här formar du rören
   Forma rören längs med den präglade linjen på utomhusenheten.
2. Så här ska rören positioneras
   Arrangera kanterna på rören så att de befinner sig på 85 mm avstånd från den präglade linjen.



Vakuumsugning

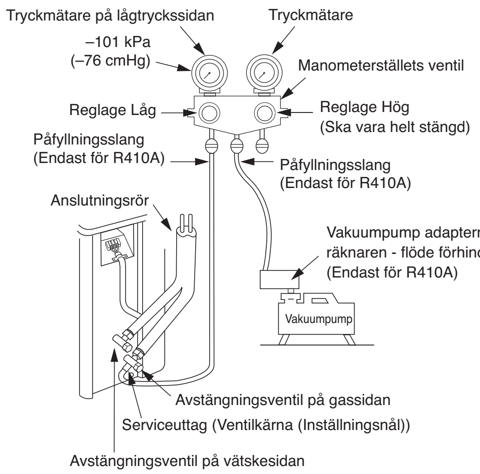
Det går bra att genomföra avluftning direkt efter att rören har anslutits till inomhusenheten.

AVLUFTNING
Evakuera luften i anslutningsrören och inomhusenheten med hjälp av en vakuumpump. Använd inte köldmediet i utomhusenheten. Se vakuumpumpens användarhandbok för ytterligare information.

Hantering av vakuumpump

Se till att använda en vakuumpump med backventil, så att oljan inuti pumpen inte byter riktning och flödar in i luftkonditioneringens rör när pumpen stannar.
(Om oljan i vakuumpumpen tränger in i luftkonditioneringen som använder köldmediet R410A, kan det uppstå problem i köldmediekretsen.)

1. Anslut påfyllningsslangen från manometerstället, till avstängningsventilen på gassidan.
2. Anslut påfyllningsslangen till kopplingen på vakuumpumpen.
3. Ställ reglaget på lågtryckssidan för ventilen på manometerstället till fullständigt öppet läge.
4. Sätt igång vakuumpumpen för att börja avluftningen. Om rörledningarnas längd är 20 meter ska evakueringen pågå i cirka 15 minuter. (15 minuter för 20 meter) (med en antagen pumpkapacitet på 27 liter per minut.) Bekräfta därefter att tryckvärdet är –101 kPa (–76 cmHg).
5. Stäng ventilreglaget på lågtryckssidan för manometerstället.
6. Ställ ventilskaftet i avstängningsventilerna för såväl gas- som vätskesidan, på fullständigt öppet läge.
7. Ta bort påfyllningsslangen från serviceuttaget.
8. Se till att ventilhattarna sitter ordentligt fast.



VAR FÖRSIKTIG

- **IAKTTA ALLTID FÖLJANDE 5 PUNKTER VID RÖRARBETEN.**
  (1) Avlägsna damm och fukt (inuti anslutningsrören).
  (2) Anslutningen ska vara tät (mellan rören och apparaten).
  (3) Evakuera luften i anslutningsrören med VAKUUMPUMP.
  (4) Kontrollera gasläckor (anslutningspunkter).
  (5) Se till att öppna de packade ventilerna helt före användning.

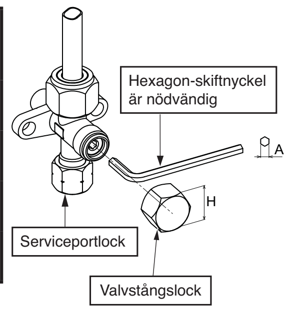
Försiktighetsåtgärder för hantering av nerpackat valv

- Öppna valvstammen hela vägen, men försök inte att öppna den bortom stoppet.

Rörstorlek på packat valv	Storlek på hexagon-skiftnyckel
12,70 mm och mindre	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Spänn säkert fast valvlocket med vridmoment enligt följande tabell:

Lock	Storlek på lock (H)	Vridmoment
Valvstångs-lock	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 till 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 till 4,2 kgf·m)
Serviceport-lock	H14	8~12 N·m (0,8 till 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 till 1,8 kgf·m)



Elarbeten

1. Strömtillförsellns lina måste anslutas till utomhusenheten.
2. Matarspänningen i det försörjande elnätet måste stämma överens med luftkonditioneringens märkspänning.
3. Vidta nödvändiga åtgärder för att förbereda strömförsörjningskällan för exklusiv användning med luftkonditioneringen.

OBS!

- Typ av ledningskabel : Över H07RN-F eller 245 IEC66 (1,5 mm² eller mer)

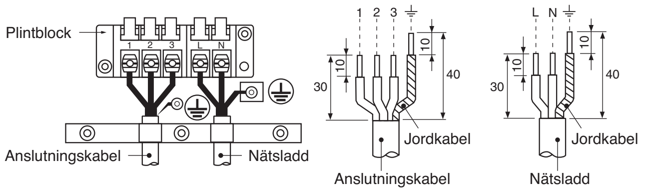
VAR FÖRSIKTIG

- Fast anslutning skall ske via godkänd säkerhetsbrytare med ett kontaktgap på minst 3 mm.
- Ledningsdragningarna ska medge generös ledningskapacitet.

Ledningsdragningar

1. Ta bort ventilskyddet från utomhusenheten.
2. Anslut strömkabel till terminalens block [L], [N] och ⏚ och anslut sedan kabeln till terminalerna som identifieras med deras respektive nummer på inomhusenhetens och utomhusenhetens terminalblock.
3. Isolera de oanvända kablarna (ledarna) så att inget vatten tränger in i utomhusenheten. Dra dem så att de inte rör vid några strömförande delar eller metalldelar.

Längd på kabelns avskalade del



※ Vid användning av en multi-system utomhusenhet, se installationsmanualen som medföljer den berörda modellen.

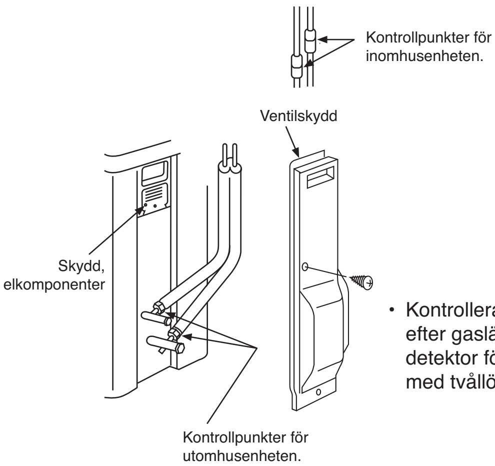
Modell	RAS-B10N3KV2 Series	RAS-B13N3KV2 Series	RAS-B16N3KV2 Series
Strömkälla	50Hz, 220 – 240 V Enfas 60Hz, 220 V Enfas		
Maximal belastningsström	8,5A	9,1A	11,0A
Strömbrytare	11,0A	12,0A	14,0A
Nätsladd	H07RN-F eller 245 IEC66 (1,5 mm² eller mer)		
Anslutningskabel	H07RN-F eller 245 IEC66 (1,0 mm² eller mer)		

VAR FÖRSIKTIG

- Felaktig ledningsdragning kan ge upphov till skadade och utbrända eldelar.
- Följ alltid lokala föreskrifter avseende kabeldragning, och i synnerhet avseende kabeln från inomhusenheten till utomhusenheten (kabelns storlek, dragningsmetod etc.).
- Alla kablar måste göras fast ordentligt.
- Denna installations strömbrytare måste användas för specificerad lina till strömtillförselln för luftkonditioneringen.
- Felaktig eller ofullständig kabeldragning kommer att orsaka antändning eller rök.
- Vidta nödvändiga åtgärder för att förbereda strömförsörjningskällan för exklusiv användning med luftkonditioneringen.
- Denna produkt kan även anslutas till huvudnätström.
  Anslutning till nätspänning: Tillse fast installation via säkerhetsbrytare som bryter kontakten mellan alla poler, med ett kontaktavstånd på minst 3 mm.

ÖVRIGT

Kontrollera gasläckor



- Kontrollera flareanslutningarna efter gasläckor med en detektor för gasläckor eller med tvållösning.

Fjärrkontroll A-B Val

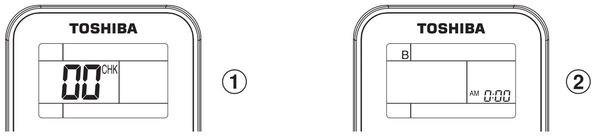
- När två inomhusenheter installeras i samma rum eller i två intilliggande rum, kan det hända att båda enheterna tar emot signalen från fjärrkontrollen och aktiveras, trots att avsikten var att starta enbart den ena. Detta kan lösas genom att man ställer in antingen den ena fjärrkontrollen på inställningen B (båda är inställda på A vid leverans från fabrik).
- Signalen från fjärrkontrollen kan inte tas emot när inomhusenheten och fjärrkontrollen har olika inställningar.
- Det finns ingen koppling mellan inställning A/B och rum A/B vid anslutning av rör och kablar.

För att separera användandet med fjärrkontroll för vardera inomhusenhet då 2 luftkonditionerare är installerade nära varandra.

Fjärrkontroll B Inställning.

1. Tryck på knappen [RESET] på inomhusenheten för att sätta på luftkonditioneraren så den hamnar i läget ON.
2. Rikta fjärrkontrollen mot inomhusenheten.
3. Tryck och håll ner knappen [CHECK] på Fjärrkontrollen med en pennspets. ”00” visas nu på displayen (Bild ①).
4. Tryck på [MODE] medan du håller nere [CHECK]. ”B” visas nu på displayen och ”00” försvinner och luftkonditioneraren stängs av och hamnar i läget OFF. Fjärkontrollen B är nu memorerad (Bild ②).

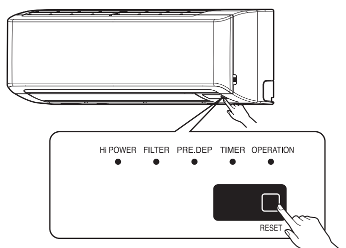
Obs! : 1. Repetera stegen ovan för att återställa Fjärrkontrollen till att vara A.
2. Fjärrkontroll A har inte ”A”-display.
3. Fabriksinställningen hos Fjärrkontrollen från fabriken är A.



SV

Testkörning

För att slå på läget TEST RUN (COOL) trycker du på knappen [RESET] i 10 sekunder. (Ett kort pip kommer att höras.)



Knappen RESET

Inställning av omstart

Luftkonditioneringsaggregatet är så konstruerat att det kan starta automatiskt efter strömavbrott, i samma driftsläge som före strömavbrottet.

Information

Produkten levererades med funktionen Automatisk omstart avstängd. Slå på den vid behov.

Ställa in automatisk omstart

1. Tryck in och håll ner knappen [RESET] på inomhusenheten i 3 sekunder för att starta drift. (3 pipljud och lampan OPERATION blinkar 5 gånger/ sek i 5 sekunder)
2. Tryck in och håll ner knappen [RESET] på inomhusenheten i 3 sekunder för att stoppa drift. (3 pipljud men lampan OPERATION blinkar ej)
   - Om en PÅ-timer eller AV-timer ställts in, aktiveras inte AUTOMATISK ÅTERSTART.

VAROTOIMENPITEET

Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka johtuvat näissä käyttöohjeissa olevien ohjeiden noudattamatta jättämisestä.
Lue tämä asennusopas huolellisesti ennen asentamista.
Omistajan on suositeltavaa huoltaa laite säännöllisesti, jos laite on käytössä pitkiä aikoja.
Noudata alla olevia varoituksia onnettomuuksien ehkäisemiseksi. Symbolit ja niiden tarkoitus näkyy alla.

VAARA : On osoitettu, että tämän laitteen virheellinen käyttö saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen (*1) tai kuolemaan.
VAROITUS : Ilmaisee, että väärä käyttö voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.
HUOMIO : Ilmaisee, että väärä käyttö voi johtaa loukkaantumiseen (*2) tai omaisuusvahinkoihin (*3).

*1 : Vakavalla loukkaantumisella tarkoitetaan sokeutumista, tapaturmaa, palovammoja (kuuma tai kylmä), sähköiskua, luunmurtumaa tai myrkytystä, joka jättää jälkivaikutuksia ja vaatii sairaalahoitoa tai pitkää avohoitoa.
*2 : Henkilövammat tarkoittavat pieniä onnettomuuksia, kuten palovammat tai sähköiskut, jotka eivät vaadi sairaalahoitoa.
*3 : Omaisuusvahingot tarkoittavat suurempia vahinkoja, jotka vaikuttavat varoihin tai resursseihin.

Yleistä käyttöä varten

Ulkokäyttöön tarkoitettujen laitteen osien virtajohdon on oltava vähintään polykloropreenipäällysteinen taipuisa johto (tyyppi H07RN-F) tai tyypin 60245 IEC66 johto (vähintään 1,5 mm^2). (Asennettava paikallisten sähkömääräysten mukaisesti.)

HUOMIO

Uudella kylmäaineella täytetyn ilmastointilaitteen asentaminen

- **TÄSSÄ ILMASTOINTILAITTEESSA KÄYTETÄÄN UUTTA HFC-KYLMÄAINETTA (R410A), JOKA EI TUHOA OTSONIKERROSTA.**
  R410A-kylmäaine on herkempi epäpuhtauksille kuten vedelle, hapettaville kalvoille ja öljyille, koska R410A-kylmäaineen paine on n. 1,6 kertaa R22-kylmäaineen painetta suurempi. Uuden kylmäaineen ohella myös jäähdytyskoneöljy on vaihdettu. Asennuksen aikana on siksi varmistettava, ettei uudella kylmäaineella täytetyn ilmastointilaitteen jäähdytyskiertoon pääse vettä, pölyä, aikaisemmin käytettyä kylmäainetta tai jäähdytyskoneöljyä.
  Kylmäaineen ja jäähdytyskoneöljyn sekoittumisen välttämiseksi pääyksikön täyttöaukon liitososien koot poikkeavat perinteisen kylmäaineen vastaavista ja myös erikokoiset työkalut ovat siksi tarpeen. Putkia liitettäessä on käytettävä erityisesti R410A-kylmäainetta varten suunniteltuja, uusia ja puhtaita, suurta painetta kestäviä putkimateriaaleja ja varmistettava ettei putkiin pääse vettä tai pölyä. Älä käytä jo käytössä olevia putkia, koska ne eivät ehkä kestä painetta riittävästi ja niissä saattaa olla epäpuhtauksia.

VAARA

- AINOASTAAN PÄTEVÄ SÄHKÖASENTAJA SAA SUORITTAA ASENNUKSEN.
- VIRRANKATKAISUVÄLINEEN, JOLLA ON VÄHINTÄÄN 3 mm KOSKETUSVÄLIMATKA KAIKISTA NAVOISTA, ON OLTAVA OSA KIINTEÄÄ JOHDOTUSTA.
- KATKAISE VIRRANSYÖTTÖ ENNEN SÄHKÖTÖIDEN ALOITTAMISTA. VARMISTA, ETTÄ KAIKKI VIRTAKYTKIMET ON KYTKETTY POIS PÄÄLTÄ. LAIMINLYÖNTI VOI JOHTAA SÄHKÖISKUUN.
- KYTKE LIITÄNTÄKAAPELI OIKEIN. JOS LIITÄNTÄKAAPELI KYTKETÄÄN VÄÄRIN, SÄHKÖOSAT SAATTAVAT VAURIOITUA.
- TARKISTA ENNEN ASENNUSTA, ETTEI MAADOITUSJOHDIN OLE VAURIOITUNUT TAI IRTI.
- ÄLÄ ASENNA LAITETTA PALAVIEN KAASUJEN TAI NIIDEN HÖYRYJEN LÄHEISYYTEEN.
  TÄMÄN OHJEEN NOUDATTAMISEN LAIMINLYÖMINEN VOI AIHEUTTAA TULIPALON TAI RÄJÄHDYKSEN.
- SISÄYKSIKÖN YLIKUUMENEMISESTA JOHTUVAN TULIPALOVAARAN VÄLTTÄMISEKSI LAITE ON SIJOITETTAVA TARPEEKSI ETÄÄLLE (YLI 2 M) LÄMPÖLÄHTEISTÄ KUTEN LÄMMITYSPATTEREISTA, LÄMMITYSLAITTEISTA, UUNEISTA, LIESISTÄ JNE.
- KUN ILMASTOINTILAITE SIIRRETÄÄN ASENNETTAVAKSI TOISEEN PAIKKAAN, ON VAROTTAVA KYLMÄAINEEN (R410A) SEKOITTUMISTA MUUN KAASUMAISEN AINEEN KANSSA JÄÄHDYTYSKIERROSSA. JOS KYLMÄAINEESEEN SEKOITTUU ILMAA TAI MUUTA KAASUA, KAASUNPAINE JÄÄHDYTYSKIERROSSA NOUSEE EPÄTAVALLISEN KORKEAKSI, MIKÄ JOHTAA PUTKEN HALKEAMISEEN JA MAHDOLLISIIN HENKILÖVAHINKOIHIN.
- MIKÄLI PUTKESTA VUOTAA KYLMÄAINEKAASUA ASENNUKSEN AIKANA, HUONEESEEN ON PÄÄSTETTÄVÄ VÄLITTÖMÄSTI RAIKASTA ILMAA. KYLMÄAINE MUODOSTAA MYRKYLLISTÄ KAASUA, JOS SE PÄÄSEE KUUMENEMAAN ESIM. TULESSA.
- ILMASTOINTILAITETTA ASENNETTAESSA TAI UUDELLEEN ASENNETTAESSA, ÄLÄ RUISKUTA ILMAA TAI MUITA AINEITA PAITSI TARKOITUKSENMUKAISTA JÄÄHDYTYSAINETTA, “R410A”, JÄÄHDYTYSKIERTOON. JOS ILMAA TAI MUITA AINEITA SEKOITTUU JÄÄHDYTYSAINEESEEN, JÄÄHDYTYSKIERROSSA VOI ILMETÄ EPÄTAVALLISEN KORKEA PAINE, MIKÄ SAATTAA AIHEUTTAA TAPATURMIA PUTKIEN RIKKOUTUMISEN TAKIA.

VAROITUS

- Asennustyö on tilattava jälleenmyyjältä tai ammattitaitoiselta henkilöltä. Itse suoritettu asennus voi johtaa vesivuotoihin, sähköiskuun tai tulipaloon.
- Mallissa R410A vaaditaan erityiset työkalut ja putkiosat ja asennus on suoritettava käyttöohjeen mukaisesti. HFCtyypin kylmäaineessa R410A on 1.6 kertaa enemmän painetta kuin tavanomaisessa kylmäaineessa (R22). Käytä määritettyjä putkiosia ja varmista oikea asennus, sillä muussa tapauksessa seurauksena voi olla onnettomuus ja/tai loukkaantuminen. Samalla voi myös tapahtua vesivuoto, sähköisku tai tulipalo.
- Asenna yksikkö paikkaan, joka pystyy kantamaan sen painon. Jos kantokyky ei ole riittävä tai laitteen asennus on väärä, voi yksikön putoaminen ja johtaa tapaturmaan
- Ainoastaan pätevä sähköasentaja saa suorittaa sähkötyöt asennus-, johdotus- ja käyttöohjeiden mukaisesti. Määritettyä piiriä ja jännitettä on käytettävä. Riittämätöb jännite tai heikko asennus voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
- Käytä liitäntäjohtoa sisä-/ulkoyksikön johtojen liittämisessä. Keskiliitäntää, punosjohtoa ja yhden johdon liitäntää ei saa käyttää. Väärä liitäntä tai heikko kiinnitys voi johtaa tulopaloon.
- Sisä- ja ulkoyksikön välinen johdotus on suoritettava siten, että kansi voidaan asentaa kunnolla paikalleen. Väärä kannen asennus voi johtaa lämmön nousuun, tulipaloon tai sähköiskuun liitinalueella.
- Käytä vain hyväksyttyjä varaosia tai määritettyjä osia. Tämän laiminlyöminen voi johtaa yksikön putoamiseen, vesivuotoihin, tulipaloon tai sähköiskuun.
- Kun asennus on valmis, varmista ettei kylmäainekaasun vuotoja esiinny. Jos kylmäainekaasua vuotaa putkesta huoneeseen, jota lämmitetään tulella tai jollakin muulla lämpölähteellä, kuten uunilla tai kaasulla, muodostaa se myrkyllistä kaasua.
- Varmista, että laite on maadoitettu oikein. Älä liitä maajohtoa kaasuputkeen, vesiputkeen, valojohtimeen tai puhelimen maajohtoon. Väärä maadoitus voi aiheuttaa sähköiskun.
- Älä asenna yksikköä kohtaan, jossa palavien kaasujen läheisyyteen. Jos laitteen läheisyydessä tapahtuu kaasuvuoto, voi seurauksena olla tulipalo.
- Älä asenna laitetta kohtaan, jossa se voi altistua vedelle tai kosteudelle, kuten kylpyhuoneet. Eristyksen heikentyminen voi johtaa sähköiskuun tai tulipaloon.
- Asennus on suoritettava tämän käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti. Väärä asennus voi johtaa vesivuotoihin, sähköiskuun tai tulipaloon. Tarkasta seuraavat kohdat ennen laitteen käyttöä.
  - Varmista, että putkiliitäntä on asennettu oikein ja ettei vuotoja esiinny.
  - Tarkasta, että Käyttöoventtiili on auki. Jos käyttöventtiili on suljettu, voi se aiheuttaa ylipaineen ja vaurioittaa kompressoria. Jos liitäntäosassa on samanaikaisesti vuotoja, tämä voi aiheuttaa tyhjiön ja ylipaineen aiheuttaen räjähdyksen tai tapaturman.
- Alipainepumppausta käytettäessä varmista, että suoritat seuraavat toimenpiteet.
  - Älä ruiskuta ilmaa jäähdytyskiertoon.
  - Varmista, että suljet huoltoventtiilit ja pysäytät kompressorin ennen jäähdykeputken irrottamista. Jos jäähdykeputki irrotetaan kompressorin käydessä ja huoltoventtiilien ollessa auki, ilma saattaa imeytyä jäähdytyskiertoon epätavallisen kovalla paineella ja aiheuttaa laitteen rikkoutumisen tai tapaturman.
- Älä muuta virtajohtoa, liitä johtoa keskikohdasta tai käytä useaa jatkojohtoa. Tämä voi johtaa kosketushäiriöön, eristyksen heikkenemiseen tai ylijännitteeseen, joka voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Älä käytä muuta jäähdytysainetta kuin sitä, joka on ilmoitettu käytettäväksi lisäystä tai vaihtoa varten. Muuten jäähdytyspiirissä saattaa syntyä epätavallisen korkea paine, josta saattaa seurata laitteen räjähtäminen tai henkilövahinkoja.
- Muista noudattaa paikallisia säädöksiä/lakeja vetäessäsi ulkolaitteen johtoa sisälaitteeseen. (Johdon koko, johdotustapa jne.)
- Koskien paikkoja, joissa on rauta- tai muuta metallipölyä. Jos rauta- tai muuta metallipölyä tarttuu tai kerääntyy ilmastointilaitteen sisäosiin, laite saattaa syttyä itsestään ja aiheuttaa tulipalon.
- Jos huomaat joitakin vikoja, älä asenna yksikköä. Ota yhteys jälleenmyyjään välittömästi.
- Älä koskaan muunna tätä laitetta poistamalla sen turvasuojuksia.
- Älä asenna laitetta paikkaan, joka ei kestä sen painoa. Laitteen putoaminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai aineellisia vahinkoja.

FI

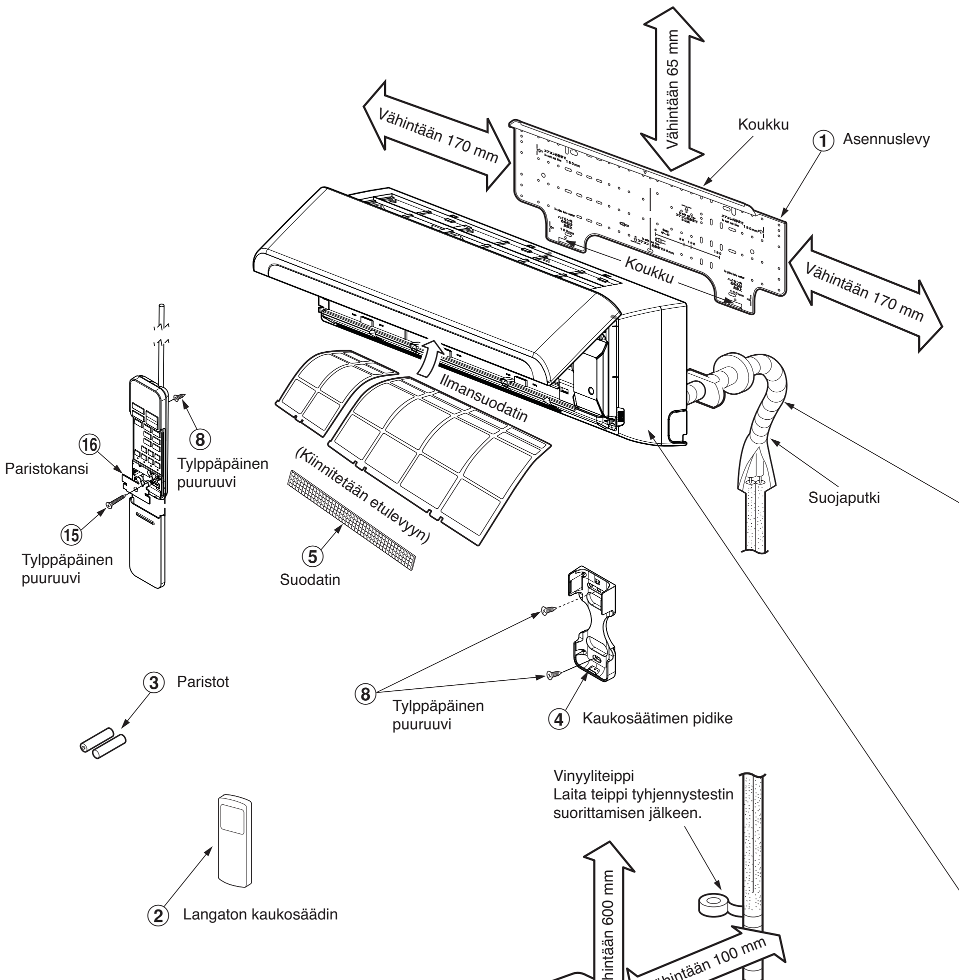
HUOMIO

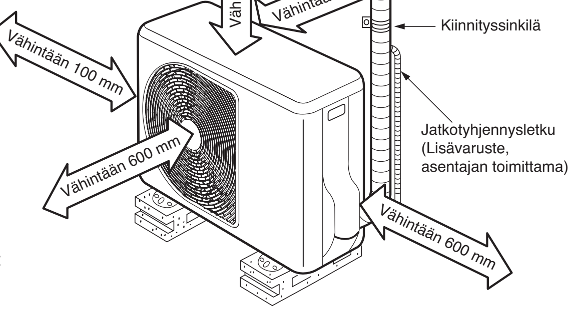
- Lue tämä asennusohje huolellisesti ennen yksikön asennusta. Se sisältää lisäohjeita oikeasta asennuksesta.
- Laitteen altistuminen vedelle tai muulle kosteudelle ennen asennusta voi aiheuttaa sähköiskun.
  Älä säilytä laitetta kosteassa kellarissa äläkä anna sen kastua sateessa tai vedessä.
- Poistettuasi laitteen pakkauksesta tarkista se huolellisesti mahdollisten vaurioiden varalta.
- Älä asenna laitetta paikkaan, joka voi lisätä sen tärinää. Älä asenna laitetta paikkaan, jossa sen melutaso kasvaa tai sen aiheuttama melu ja poistoilma voisivat häiritä naapureita.
- Tämä laite on kytkettävä verkkovirtaan virtakytkimen kautta, yksikön asennuskohdasta riippuen. Tämän laiminlyöminen voi johtaa sähköiskuun.
- Noudata tämän ohjeita tyhjennysputken asennuksessa, jotta oikea yksikön tyhjennys voidaan varmistaa. Varmista, että tyhjennettävä vesi poistuu. Väärä tyhjennys voi johtaa vesivuotoihin ja aiheuttaa vesivahinkoja huonekaluihin.
- Kiristä kartiomutteri momenttiavaimella kuvatulla tavalla. Älä ylikiristä. Muussa tapauksessa mutteri voi haljeta pitkän käyttöajan jälkeen ja aiheuttaa kylmäainevuotoja.
- Käytä käsineitä (puuvillakäsineitä) asennustyössä. Muussa tapauksessa tämä voi johtaa henkilövammoihin teräviä osia käsiteltäessä.
- Älä koske ilmansisäänotto-osaan tai ulkoyksikön alumiinisäleisiin. Tämä voi johtaa tapaturmaan.
- Älä asenna ulkoyksikköä paikkaan, jossa siitä voi tulla pienten eläimien pesä. Pienet eläimet voivat pasta laitteen sisälle ja kosketta sen sähköosiin ja aiheuttaa toimintahäiriön tai tulipalon.
- Pyydä käyttäjää pitämään laitteen ympäristön puhtaana.
- Suorita koekäyttö laitteen asennuksen jälkeen ja selvitä asiakkaalle yksikön ylläpito ja käyttö käyttöohjeen mukaisesti. Pyydä asiakasta säilyttämään käyttöohjetta yhdessä asennusohjeen kanssa.

ILMOITUS SÄHKÖNTOIMITTAJALLE

Muista ilmoittaa laitteen asennuksesta paikalliselle sähköntoimittajalle ennen asennusta. Mikäli asennuksen yhteydessä esiintyy ongelmia tai sähköntoimittaja ei hyväksy asennusta, ryhdymme tarvittaviin vastatoimenpiteisiin.

SISÄ- JA ULKOYKSIKKÖJEN ASENNUSKAAVIO



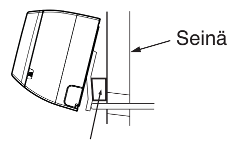


Mukana toimitettu kaukosäädin on tyypiltään langaton, ja sitä voidaan käyttää myös langallisena.
Katso lisätietoja kohdasta "Kuinka kaukosäädin liitetään langalliseen käyttöön", jos langallista käyttöä tarvitaan.

Huomautus :

- Tarvikkeiden ja laitteiston osien yksityiskohdat on kuvattu tarvikeluettelossa.
- Osa kuvista voi erota todellisista osista.

Vasemmanpuoleinen takaputkisto ja vasemmanpuoleinen putkisto



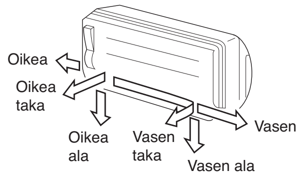
Aseta pehmuste sisäyksikön ja seinän väliin ja kallista sisäyksikkö käytön tehostamiseksi.

Älä päästä tyhjennysletkua löystymään.

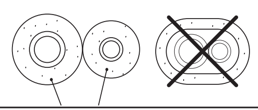


Varmista, että tyhjennysletku menee alaspäin.

Apuputket voidaan liittää laitteeseen vasemmalle puolelle, taakse vasemmalle, taakse oikealle, oikealle puolelle, alle oikealle tai alle vasemmalle.



Eristä kylmänesteputket erikseen, ei yhdessä.



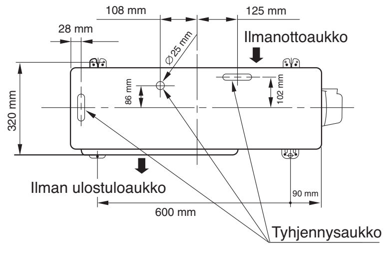
6 mm paksuinen lämmönkestävä polyeteenivaahto

Lisävarusteena saatavat asennusosat

Osan koodi	Osan nimi	Kpl
Ⓐ	Kylmänesteputki Nestepuoli : Ø6,35 mm Kaasupuoli : Ø9,52 mm (RAS-B10, 13N3KV2 Series RAS-M07N3KV2 Series) : Ø12,70 mm (RAS-B16N3KV2 Series)	Yksi kutakin
Ⓑ	Putken eristysmateriaali (polyeteenivaahto, 6 mm paksuinen)	1
Ⓒ	Kitti, PVC-teipit	Yksi kutakin

Ulkoyksikön kiinnittäminen kiinnityspulteilla

- Kiinnitä ulkoyksikkö kiinnityspulteilla ja muttereilla, jos se altistuu voimakkaalle tuulelle.
- Käytä halkaisijaltaan Ø8 mm:n tai Ø10 mm:n ankkuripultteja ja -muttereita.
- Jos laitteesta on poistettava sulatusvesi, kiinnitä tyhjennysnippa (no.⑨) ja vesitiivis tulppa (no.⑩) ulkoyksikön pohjalevyyn ennen sen asentamista.



* Tyhjennysnippa ja vedenkestävä tiivistetulppa ovat pakattu ulkoyksikköön.

※ Käytön aikana ja monijärjestelmän ulkoyksikön ollessa käytössä, katso lisätietoja toimitetun mallin asennusohjeesta.

SISÄYKSIKKÖ

Asennuspaikka

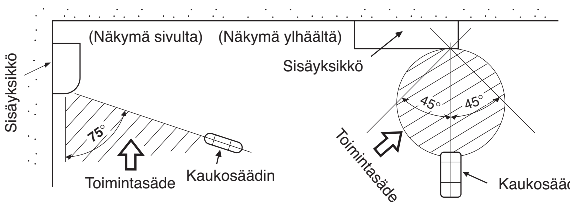
- Sisäyksikön ympärille on asennuspaikassa jäätävä tarpeeksi vapaata tilaa asennuskaaviossa esitetyllä tavalla
- Asennuspaikassa ei saa olla esteitä ilmanottoaukon ja ilman ulostuloaukon läheisyydessä
- Asennuspaikan on mahdollistettava ulkoyksikköön menevien putkien helppo asennus
- Asennuspaikan on mahdollistettava etupaneelin avaaminen
- Sisäyksikkö on asennettava siten, että sen yläosa tulee vähintään kahden metrin korkeudelle. Esineiden laittamista sisäyksikön päälle on vältettävä.

HUOMIO

- Sisäyksikön langattoman vastaanottimen altistumista suoralle auringonvalolle on vältettävä.
- Sisäyksikön mikroprosessori ei saa olla liian lähellä radiotaajuisen kohinan lähteitä.
  (Tarkemmat tiedot omistajan oppaassa.)

Kaukosäädin

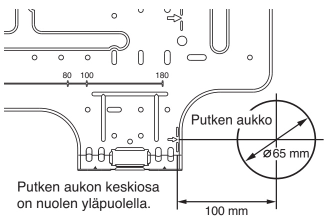
- Kaukosäädin on sijoitettava paikkaan, jossa sen ja sisäyksikön välissä ei ole esim. verhoa tai muuta signaalin estävää estettä
- Älä asenna kaukosäädintä paikkaan, jossa se altistuu suoralle auringonvalolle tai on lämpölähteen, kuten lieden, läheisyydessä.
- Pidä kaukosäädin vähintään yhden metrin päässä TVvastaanottimesta tai stereolaitteistosta. (Tämä on tarpeen kuvan häiriöiden ja kohinahäiriöiden estämiseksi.)
- Kaukosäätimen sijainti tulisi määrittää alla olevan kaavion mukaisesti.



Aukon tekeminen ja asennuslevyn kiinnittäminen

Aukon tekeminen

Kun kylmänesteputket asennetaan takaapäin

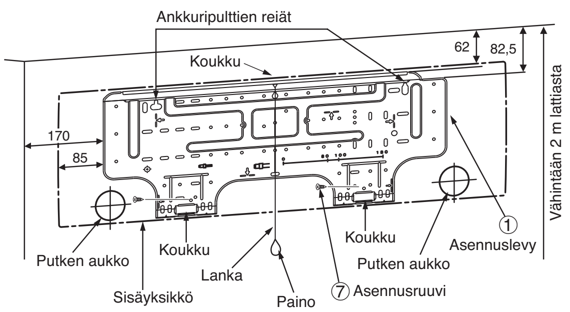


1. Kun olet määrittänyt putken aukon paikan asennuslevyyn (➡), poraa putken aukko (halk.Ø65 mm) hieman alaviistoon ulospäin.

HUOM.

- Kun aukko tehdään seinään, jossa on metallisäleikkö, rautalankasäleikkö tai metallilevy, on käytettävä erikseen hankittavaa putken aukon reunarengasta.

Asennuslevyn kiinnittäminen

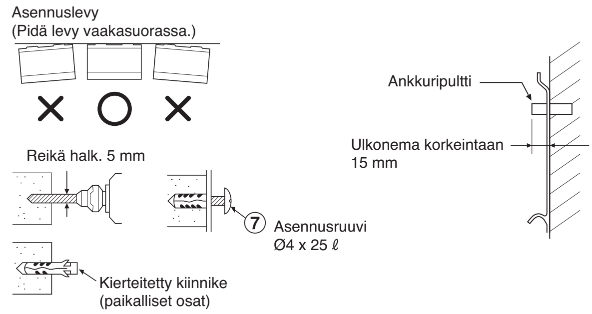


Kun asennuslevy kiinnitetään suoraan seinään

1. Ruuvaa asennuslevy ylä- ja alaosastaan tiukasti seinään kiinni sisäyksikön asentamista varten.
2. Jos asennuslevy kiinnitetään ankkuripulteilla betoniseinään, laita ankkuripultit alla olevassa kuvassa näkyviin reikiin.
3. Kiinnitä asennuslevy seinään vaakasuoraan.

HUOMIO

Kun kiinnität asennuslevyn seinään asennusruuvilla, älä käytä ankkuripultin reikiä. Muussa tapauksessa sisäyksikkö voi pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai aineellisia vahinkoja.



HUOMIO

Jos yksikköä ei asenneta tukevasti, se voi pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai aineellisia vahinkoja.

- Tiili- tai betoniseinään tai vastaavaan on tehtävä halkaisijaltaan n. 5 mm:n reikiä.
- Laita reikiin kierteitetyt kiinnikkeet asennusruuveja (no.⑦) varten.

HUOM.

- Kiinnitä asennuslevyn neljä nurkkaa ja alaosa seinään 4-6 asennusruuvilla.

FI

Johtoliitännät

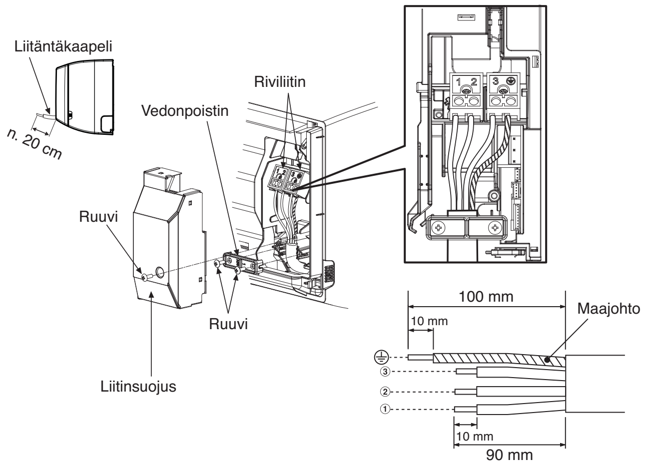
Liitäntäkaapelin kytkeminen

Liitäntäkaapeli voidaan kytkeä ilman, että etupaneeli joudutaan irrottamaan.

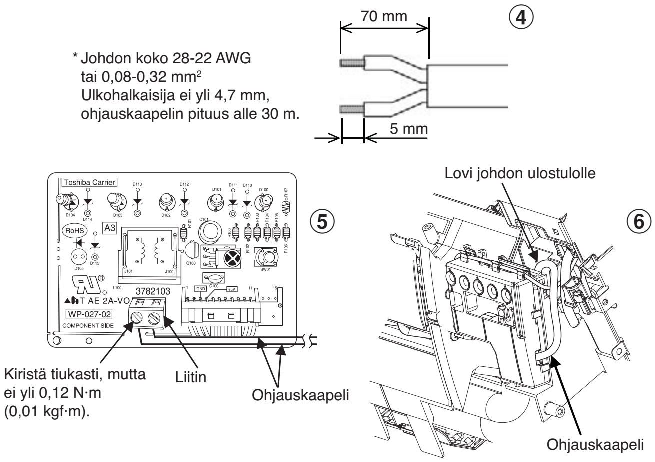
1. Irrota ilmanottosäleikkö.
   Avaa ilmanottosäleikkö ylöspäin ja vedä sitä itseäsi päin.
2. Irrota liitinsuojus ja vedonpoistin.
3. Työnnä liitäntäkaapeli (paikallisen johdotuksen mukaisesti) seinässä olevaan putken aukkoon.
4. Tuo liitäntäjohto ulos takapaneelin johtoaukosta niin, että se työntyy ulos etuosasta kuvan osoittamalla tavalla.
5. Liitä liitäntäkaapeli riviliittimeen pohjaan saakka ja kiristä ruuveilla.
6. Kiristä tiukasti, mutta ei yli 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
7. Kiinnitä liitäntäkaapeli vedonpoistimella.
8. Kiinnitä liitinsuojus, takalevyn läpivientiholkki ja ilmanottosäleikkö sisäyksikköön.

HUOMIO

- Muista katsoa etupaneelin sisällä olevaa johdotuskaaviota.
- Tarkista paikalliset sähköjohdot ja mahdolliset asennuspaikan johdotukseen liittyvät ohjeet ja rajoitukset.



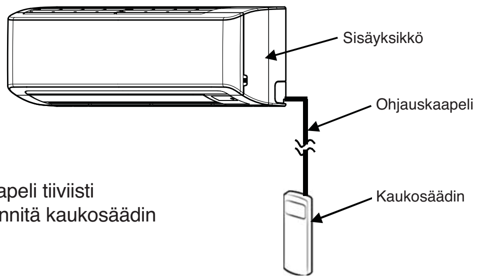
Liitäntäkaapelin kuorintapituus



HUOM.

- Käytä ainoastaan säikeellistä johdinta.
- Johdon tyyppi : Vähintään H07RN-F tai 245 IEC66 (1,0 mm² tai enemmän)

Kaukosäätimen liittäminen johdolliseen käyttöön

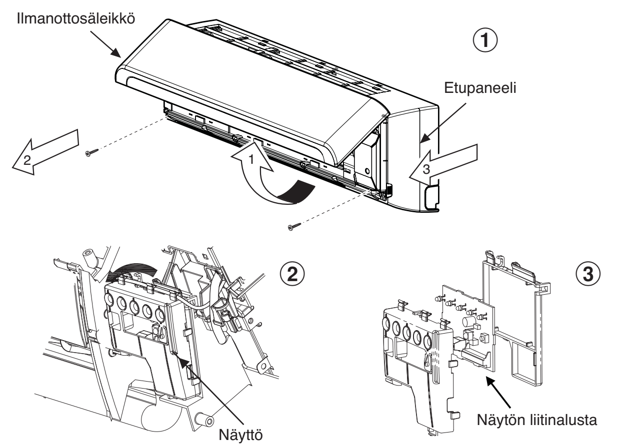


HUOMIO

- Asenna ohjauskaapeli tiiviisti seinää pitkin ja kiinnitä kaukosäädin seinään.

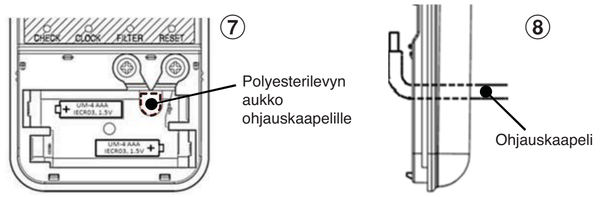
Sisälaite

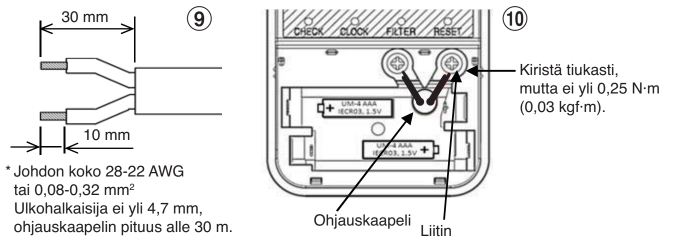
1. Avaa ilmanottosäleikkö ylöspäin.
2. Irrota etupaneelin kaksi ruuvia varovasti.
3. Avaa etupaneelin alaosaa hieman ja vedä sitten sen yläosaa itseäsi kohti irrottaen etupaneelin takalevystä, kuten kuvassa ①.
4. Irrotettuasi etupaneelin irrota myös näyttö ja avaa kansi kuvien ② ja ③ osoittamalla tavalla.
5. Järjestä ohjauskaapeli kuvassa ④ olevien yksityiskohtaisten ohjeiden mukaan.
6. Liitä ohjauskaapeli lujasti näytön liitinalustaan kuvan ⑤ osoittamalla tavalla (Kiristä tiukasti, mutta ei yli 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
7. Laita ohjauskaapeli näytön etukannessa olevan aukon läpi ja kokoa sitten näyttö pääkotelon kanssa suorittamalla kuvien ② ja ③ toimenpiteet päinvastaisessa järjestyksessä. Varmista, että säätimen johto ei joudu puristuksiin näytön etu- ja takakansien väliin.
8. Asenna ohjauskaapeli ulos sisälaitteesta samasta paikasta virtajohdon ja liitäntäkaapelin kanssa, kuten kuvassa ⑥.
9. Kokoa sisälaite suorittamalla toimenpiteet 1 - 3 päinvastaisessa järjestyksessä.

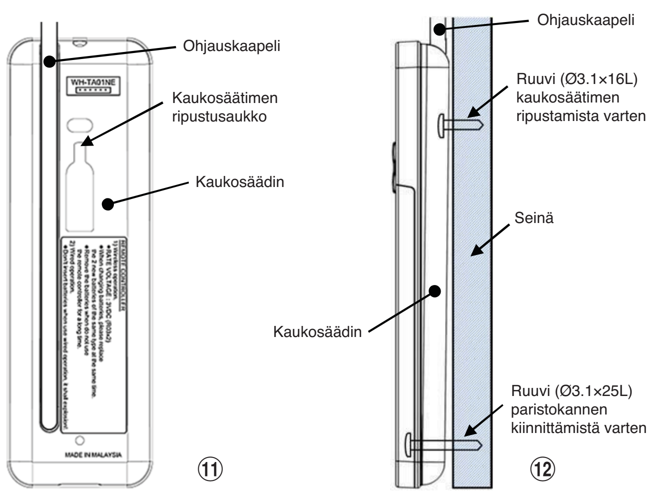


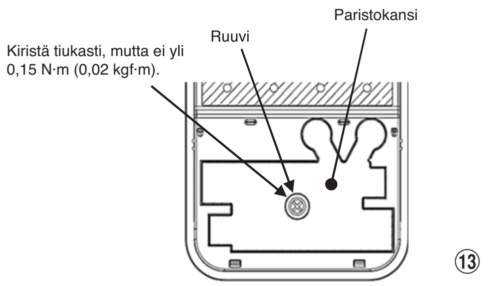
Kaukosäädin

1. Irrota kaukosäätimen kansi liu'uttamalla sitä alas.
2. Jos laitteessa on paristot, ota ne pois. Johdollisen säätimen ja paristojen samanaikainen käyttö saattaa aiheuttaa paristojen räjähtämisen.
3. Tee ohjauskaapelille aukko ruuvimeisselillä. Riko polyesterilevy kuvan ⑦ osoittamalla tavalla.
4. Työnnä ohjauskaapeli sisäänkaukosäätimen takapuolelta kuvan ⑧ osoittamalla tavalla.
5. Kiinnitä kuvien ⑨ ja ⑩ osoittamalla tavalla järjestetty ohjauskaapeli mukana olevilla ruuveilla (Kiristä tiukasti, mutta ei yli 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Asenna ohjauskaapeli kaukosäätimen takan olevan kourun kautta kuvan ⑪ osoittamalla tavalla.
7. Kiinnitä mukana oleva ruuvi (Ø3,1×16L) seinään ja ripusta kaukosäädin kuvan ⑫ osoittamalla tavalla.
8. Merkitse ja tee kiinnitysreikä ruuvin alapuolelle (Ø3,1×25L) kuvan ⑫ osoittamalla tavalla.
9. Kokoa paristokansi, joka on lisälaitepussissa, ja käytä sitten mukana olevaa ruuvia (Ø3,1×25L) kiinnittääksesi paristokannen seinään kuvan ⑬ osoittamalla tavalla (kiristä tiukasti, mutta ei yli 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Kaukosäätimen kannen uudelleenkokoaminen.





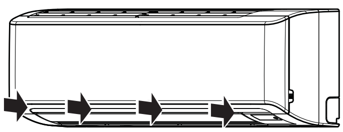




***Huomautus** : 1. Kaksoiseristettyä johtoa suositellaan käytettäväksi kaukosäätimen liittämiseen ilmastointilaitteeseen.
2. Johdollisessa käytössä 1 kaukosäätimellä voi säätää vain 1 sisälaitetta.
3. Johdollisessa käytössä kaukosäädin palaa alkuperäiseen tilaansa (PRESET, TIMER ja CLOCK palaavat alkuperäiseen tilaan), kun käyttäjä katkaisee ilmastointilaitteen virransyötön.

Ilmanottosäleikön asentaminen sisäyksikköön

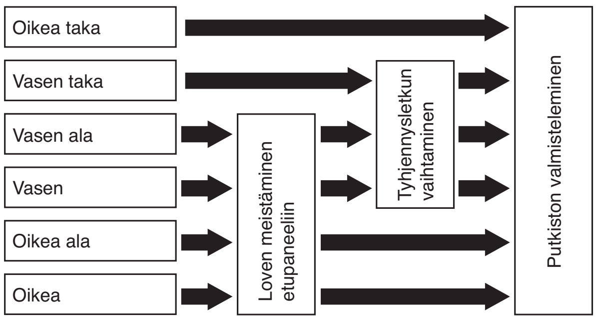
- Ilmanottosäleikkö kiinnitetään paikalleen suorittamalla sen irrottamiseksi tarvittavat toimenpiteet käänteisessä järjestyksessä.



Putkiston ja tyhjennysletkun asentaminen

Putkien ja tyhjennysletkun vetäminen

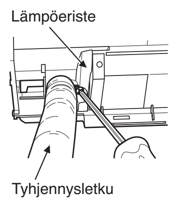
* Koska laitteesta saattaa tihkua kosteutta sen vioittuessa, kummatkin yhdysputket on eristettävä. (Eristysmateriaalina on käytettävä polyeteenivaahtoa.)



1. **Loven meistäminen etupaneeliin**
   Meistä kärkipihdeillä lovi etupaneelin vasemmalle tai oikealle puolelle vasemmanpuoleista tai oikeanpuoleista liitäntää varten ja etupaneelin alaosaan vasemmalle tai oikealle puolelle vasemmanpuoleista tai oikeanpuoleista alaliitäntää varten.
2. **Tyhjennysletkun vaihtaminen**
   Vasemmanpuoleista liitäntää, vasemmanpuoleista alaliitäntää ja vasemmanpuoleista takaliitäntää varten on vaihdettava tyhjennysletku ja tyhjennystulppa.

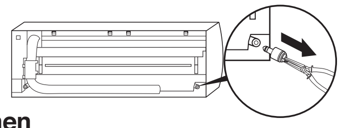
Tyhjennysletkun poistaminen

- Tyhjennysletku voidaan irrottaa irrottamalla sen kiinnitysruuvin ja vetämällä sitten ulos tyhjennysputken.
- Kun irrotat tyhjennysputken, varo teräslevyn teräviä reunoja. Reunat voivat aiheuttaa loukkaantumisen.
- Asenna tyhjennysputki asettamalla sen tiukasti paikalleen, kunnes liitäntäosat koskettavat lämpöeristettä ja kiinnitä se alkuperäisellä ruuvilla.



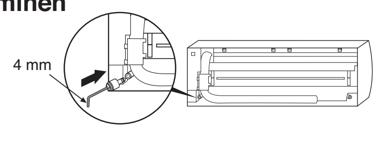
Tyhjennystulpan irrottaminen

Leikkaa tyhjennystulppa nokkapihdeillä ja vedä se ulos.

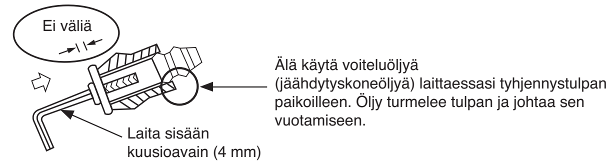


Tyhjennustulpan kiinnittäminen

1) Laita sisään kuusioavain (4 mm) päähän keskelle.



2) Asenna tyhjennystulppa tiukasti paikoilleen.

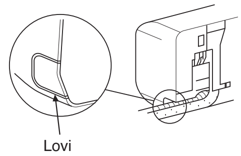


HUOMIO

Liitä tyhjennysletku ja tyhjennystulppa tiukasti. Muussa tapauksessa niistä voi vuotaa vettä.

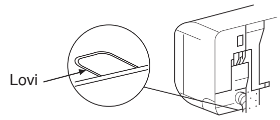
Oikeanpuoleisen tai vasemmanpuoleisen liitännän tapauksessa

- Piirrota lovet etupaneeliin veitsellä tai vastaavalla ja leikkaa ne sitten kärkipihdeillä tai vastaavalla työkalulla.



Oikeanpuoleisen tai vasemmanpuoleisen alaliitännän tapauksessa

- Piirrota lovet etupaneeliin veitsellä tai vastaavalla ja leikkaa ne sitten kärkipihdeillä tai vastaavalla työkalulla.

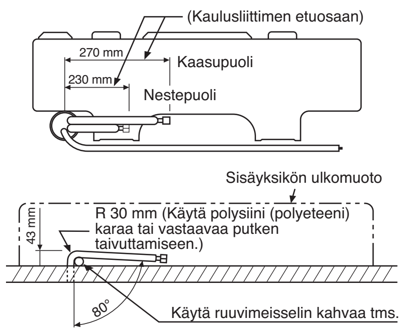


Vasemmanpuoleinen putkiliitäntä

- Taivuta yhdysputki siten, että se tulee korkeintaan 43 mm etäisyydelle seinän pinnasta. Jos yhdysputki on yli 43 mm etäisyydellä seinän pinnasta, sisäyksikön asennus saattaa olla epävakaa. Taivuta yhdysputkea taivutusjousella, ettei putki vaurioidu.

Taivuta yhdysputkea 30 mm säteellä.

Putken liittäminen yksikön asentamisen jälkeen (kuva)

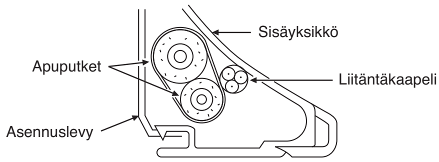


HUOM.

Jos putki taivutetaan väärin, sisäyksikön asennus seinälle saattaa olla epävakaa.
Vedä yhdysputki putken aukon läpi, liitä se apuputkiin ja kiedo eristysteippiä putkien ympärille.

HUOMIO

- Sido apuputket (kaksi) ja yhdysputki tiukasti eristysteipillä. Sido vain apuputket (kaksi) eristysteipillä vasemmanpuoleisen liitännän ja vasemmanpuoleisen takaliitännän tapauksessa.

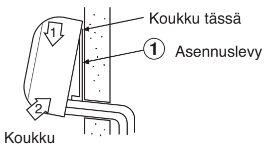


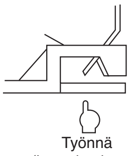
- Järjestele putket huolellisesti, ettei mikään niistä työnny esiin sisäyksikön takalevystä.
- Liitä apuputket ja yhdysputket huolellisesti toisiinsa ja leikkaa pois yhdysputken ympärille kierretty eristysteippi liitoksen kaksinkertaisen teippauksen välttämiseksi. Tiivistä liitos vinyyliteipillä jne.
- Koska putket saattavat kostua koneen vioittuessa, kummatkin yhdysputket on eristettävä. (Eristysmateriaalina on käytettävä polyeteenivaahtoa.)
- Taivuta putkea varovaisesti, ettei se vaurioidu.

FI

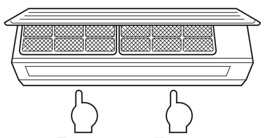
Sisäyksikön kiinnittäminen

1. Vie putki seinässä olevan aukon läpi ja kiinnitä sisäyksikkö asennuslevyn ylempiin koukkuihin.
2. Keikuta sisäyksikköä oikealle ja vasemmalle puolelle varmistaaksesi, että se on tukevasti kiinni asennuslevyssä.
3. Paina sisäyksikkö seinää vasten ja kiinnitä se asennuslevyn alaosan koukkuihin. Vedä sisäyksikköä itseesi päin varmistaaksesi, että se on tukevasti kiinni asennuslevyn koukuissa.





- Irrota sisäyksikkö asennuslevystä vetämällä sitä itseesi päin ja työntämällä samalla sen alaosaa ylöspäin osoitetuista kohdista.

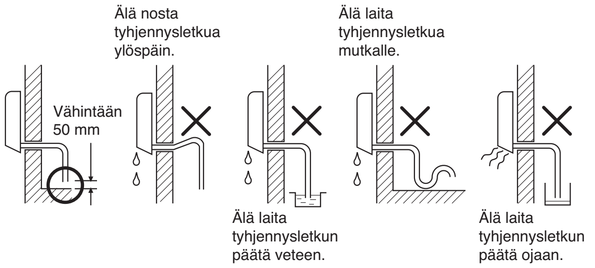


Vedenpoisto

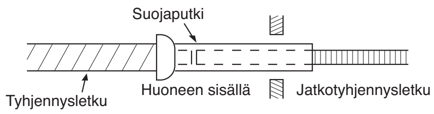
1. Tyhjennysletku on vedettävä alaviistoon.

HUOM.

- Putken aukko on tehtävä hieman alaviistoon ulospäin.



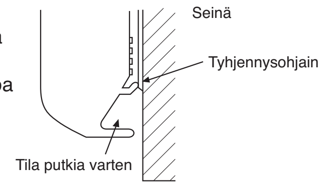
2. Johda vesi vesiastiaan. Varmista, että vesi tyhjennetään ulkopuolelle.
3. Tyhjennysletkua liittäessäsi eristä jatkotyhjennysletkun liitososa suojaputkella.



HUOMIO

Asettele tyhjennysletku siten, että vesi poistetaan yksiköstä kunnolla. Riittämätön vedenpoisto voi johtaa pisaroiden tippumiseen yksiköstä.

Ilmastointilaitteen rakenne on sellainen, että sisäyksikön taakse muodostuneesta kosteudesta kerääntynyt vesi johdetaan tyhjennysastiaan. Tästä syystä virtajohtoa ja laitteen muita osia ei saa säilyttää tyhjennysohjaimen yläpuolella.



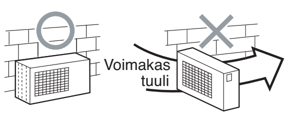
ULKOYKSIKKÖ

Asennuspaikka

- Ulkoyksikön ympärille on asennuspaikassa jäätävä tarpeeksi vapaata tilaa asennuskaaviossa esitetyllä tavalla.
- Asennuspaikan on kestettävä ulkoyksikön paino ja se ei saa lisätä ulkoyksikön melutasoa ja tärinää.
- Asennuspaikan on oltava sellainen, etteivät laitteen käyttömelu ja poistoilma häiritse naapureita.
- Ulkoyksikkö ei saa altistua voimakkaalle tuulelle asennuspaikassaan.
- Asennuspaikan läheisyydessä ei saa olla palavan kaasun vuotoja.
- Ulkoyksikön ei pidä tukkia kulkuväylää asennuspaikassa.
- Jos ulkoyksikkö asennetaan korkealle maanpinnasta, sen jalat on kiinnitettävä.
- Liitäntäputken sallittu pituus on 20 m.
- Sallittu korkeus on 10 m.
- Poistovesi ei saa aiheuttaa ongelmia asennuspaikassa.

HUOMIO

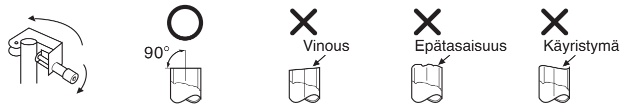
1. Asenna ulkoyksikkö siten, ettei mikään tuki ilman ulostuloaukkoa.
2. Jos ulkoyksikkö asennetaan paikkaan, jossa on jatkuvasti voimakas tuuli (esim. rannikolle tai korkean rakennuksen yläkerroksiin), puhaltimen normaali toiminta on varmistettava kanavan tai tuulensuojuksen avulla.
3. Erityisen tuulisilla alueilla ulkoyksikkö on asennettava siten, että tuuli ei pääse siihen.
4. Asennus seuraaviin paikkoihin voi aiheuttaa ongelmia. Älä asenna yksikköä tällaisiin paikkoihin.
   - Paikka, jossa on runsaasti koneöljyä.
   - Suolapitoinen paikka kuten rannikko.
   - Paikka, jossa on runsaasti sulfidia.
   - Paikka, jossa korkeataajuisten radioaaltojen syntyminen audiolaitteista, hitsausmuuntajista tai lääketieteellisistälaitteista on todennäköistä.



Kylmänesteputkien liittäminen

Liittäminen kaulusliitoksella

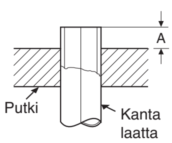
1. Katkaise putki putkenkatkaisimella.



2. Laita kaulusmutteri putkeen ja liitä putki kaulusliitoksella.
   - **Ulkonemavara kaulusliitännöissä : A (Yksikkö : mm)**

Jäykkä (kytkintyyppi)

Kupariputken ulkohalkaisija	R410A-työkalua käytetty	Tavallista työkalua käytetty
6,35	0 - 0,5	1,0 - 1,5
9,52	0 - 0,5	1,0 - 1,5
12,70	0 - 0,5	1,0 - 1,5

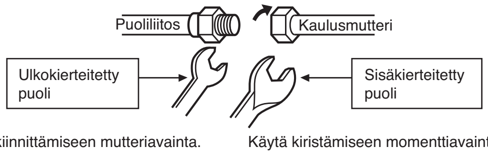


Imperiaalinen (siipimutterityyppi)

Kupariputken ulkohalkaisija	R410A
6,35	1,5 - 2,0
9,52	1,5 - 2,0
12,70	2,0 - 2,5

Liitännän kiristäminen

Kohdista yhdysputkien keskikohdat toisiinsa ja kiristä kaulusmutteri mahdollisimman tiukalle sormin. Kiristä sitten mutteri mutteri- ja momenttiavaimella kuvassa osoitetulla tavalla.



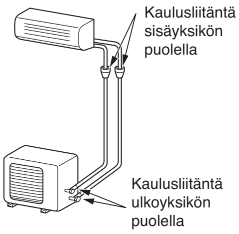
HUOMIO

Älä kiristä mutteria liikaa. Muussa tapauksessa mutteri saattaa murtua olosuhteista riippuen.

(Yksikkö : N·m)

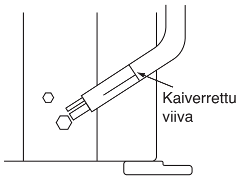
Kupariputken ulkohalkaisija	Kiristysmomentti
Ø6,35 mm	14 - 18 (1,4 - 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 - 42 (3,3 - 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 - 62 (5,0 - 6,2 kgf·m)

- **Kiristysmomentti kaulusliitännöissä**
  R410A:n käyttöpaine on suurempi kuin R22:n (N. 1,6 kertaa). Sisä- ja ulkoyksikön yhdistävät kaulusliitännät on tästä syystä kiristettävä määritettyyn kiristysmomenttiin. Huonot liitännät saattavat aiheuttaa kaasuvuotojen ohella vaurioita jäähdytyskiertoon.



Putkien muotoilu

1. Putkien muotoilu
   Muotoile putket ulkoyksikköön kaiverrettua viivaa pitkin.
2. Putkien paikan sovittaminen
   Aseta putkien paikkaan, jossa niiden reunat ovat 85 mm etäisyydellä kaiverretusta viivasta.



Tyhjentäminen

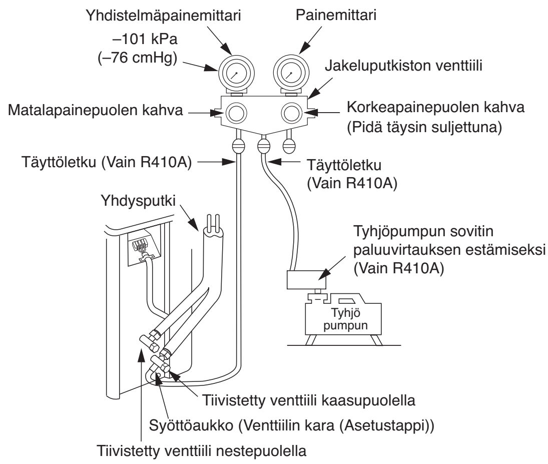
Kun putket on liitetty sisäyksikköön, ilmanpoisto voidaan suorittaa välittömästi.

ILMANPOISTO
Poista yhdysputkissa ja sisäyksikössä oleva ilma tyhjöpumpun avulla. Älä käytä kylmänestettä ulkoyksikössä. Saat lisätietoja tyhjöpumpun käyttöohjeesta.

Tyhjöpumpun käyttäminen

Käytä ehdottomasti tyhjöpumppua, jossa on paluuvirtauksen estotoiminto, jottei pumpun sisällä oleva öljy virtaa takaisin ilmastointilaitteen putkiin, kun pumppu pysähtyy.
(Jos tyhjöpumpun sisällä oleva öljy pääsee ilmastointilaitteeseen, jossa käytetään R410A-kylmänestettä, seurauksena voi olla jäähdytyskierron ongelmia.)

1. Liitä täyttöletku jakeluputkiston venttiilistä kaasupuolen tiivistetyn venttiilin syöttöaukkoon.
2. Liitä täyttöletku tyhjöpumpun liitäntäaukkoon.
3. Avaa täysin jakeluputkiston venttiilin matalapainepuolen kahva.
4. Käynnistä tyhjöpumppu aloittaaksesi tyhjentämisen. Jatka tyhjennystä noin 15 minuutin ajan, jos putkiston pituus on 20 metriä. (15 minuutia 20 metrille) (olettaen, että pumpun kapasiteetti on 27 litraa/minuutti.) Tarkista sitten, että yhdistelmäpainemittarin lukema on –101 kPa (–76 cmHg).
5. Sulje jakeluputkiston venttiilin matalapainepuolen kahva.
6. Avaa täysin tiivistettyjen venttiilien venttiilin varsi (sekä kaasuettä nestepuoli).
7. Irrota täyttöletku syöttöaukosta.
8. Kiristä tiukasti tiivistettyjen venttiilien venttiilihatut.



HUOMIO

- **VIISI TÄRKEÄÄ PUTKISTOTÖISSÄ HUOMIOITAVAA SEIKKAA**
  (1) Poista pöly ja kosteus (yhdysputkien sisältä).
  (2) Tiukka liitäntä (putkien ja yksikön välillä).
  (3) Poista ilma yhdysputkista TYHJÖPUMPUN avulla.
  (4) Tarkista kaasuvuodot (liitäntäkohdat).
  (5) Varmista, että tiivistetyt venttiilit avataan täysin auki ennen käyttöä.

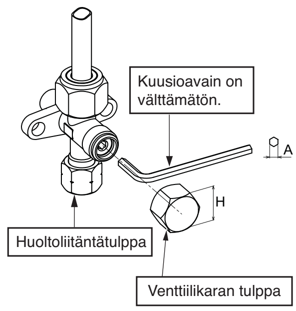
Tiivisteventtiilin käsittelyä koskevat varotoimenpiteet

- Avaa venttiilikara täysin ulos, mutta älä yritä avata sitä sulkijansa yli.

Tiivisteventtiilin putken koko	Kuusioavaimen koko
12,70 mm ja pienemmät	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Kiristä venttiilin tulppa luotettavasti seuraavan taulukon mukaiseen momenttiin.

Tulppa	Tulpan koko (H)	Momentti
Venttiilikaran tulppa	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 - 4,2 kgf·m)
Huoltoliitäntä-tulppa	H14	8~12 N·m (0,8 - 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 - 1,8 kgf·m)



Sähkötyöt

1. Virransyöttöjohto on välitettävä ulkolaitteeseen.
2. Käyttöjännitteen on vastattava ilmastointilaitteen nimellisjännitettä.
3. Varaa virtalähde käytettäväksi yksinomaan ilmastointilaitteen kanssa.

HUOM.

- Johdon tyyppi : Vähintään H07RN-F tai 245 IEC66 (1,5 mm^2 tai enemmän)

HUOMIO

- Kytkeminen kiinteään johdotukseen:
  Kiinteään johdotukseen on liitettävä kytkin tai virrankatkaisin, joka kytkee irti kaikki navat ja jonka koskettimien ero on vähintään 3 mm. Käytetyn virrankatkaisimen tai kytkimen on oltava hyväksytty.
- Johdotukset kannattaa tehdä niin, että johtokapasiteettia jää reilusti.

FI

Johtoliitännät

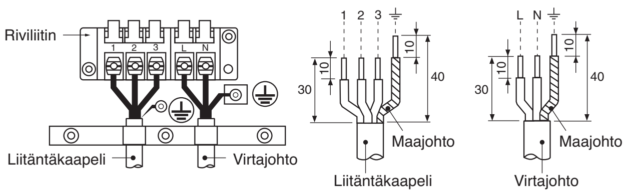
1. Irrota venttiilin kansi ulkoyksiköstä.
2. Liitä virtajohto riviliittimeen [L], [N] ja ⏚. Liitä sitten liitosjohto sisä- ja ulkolaitteiden riviliitinten liittimiin, joiden numerot vastaavat kutakin johtoa.
3. Eristä käyttämättömät johdot (johtimet) ulkoyksikköön mahdollisesti pääsevästä vedestä. Huolehdi siitä, etteivät ne kosketa sähkö- tai metalliosia.

Malli	RAS-B10N3KV2 Series	RAS-B13N3KV2 Series	RAS-B16N3KV2 Series
Virtalähde	50Hz, 220 – 240 V Yksivaihe 60Hz, 220 V Yksivaihe		
Max. jatkuva virta	8,5A	9,1A	11,0A
Katkaisija	11,0A	12,0A	14,0A
Virtajohto	H07RN-F tai 245 IEC66 (1,5 mm² tai enemmän)		
Liitäntäkaapeli	H07RN-F tai 245 IEC66 (1,0 mm² tai enemmän)		

HUOMIO

- Väärät johtoliitännät saattavat aiheuttaa eräiden sähköosien palamisen.
- Noudata paikallisia sähkömääräyksiä (johdon koko, johdotusmenetelmä jne.) vetäessäsi johdon sisäyksiköstä ulkoyksikköön.
- Kaikki johdot on liitettävä tiukasti.
- On käytettävä erityisesti tämän ilmastointilaitteen virransyöttöjohtoa varten tarkoitettua katkaisinta.
- Väärin tai epätäydellisesti tehty johdotus voi aiheuttaa tulipalon tai savua.
- Varaa virtalähde käytettäväksi yksinomaan ilmastointilaitteen kanssa.
- Tämä tuote voidaan kytkeä verkkovirtaan.
  Kytkeminen kiinteään johdotukseen: Kiinteään johdotukseen on liitettävä kytkin, joka kytkee irti kaikki navat ja jonka koskettimien ero on vähintään 3 mm.

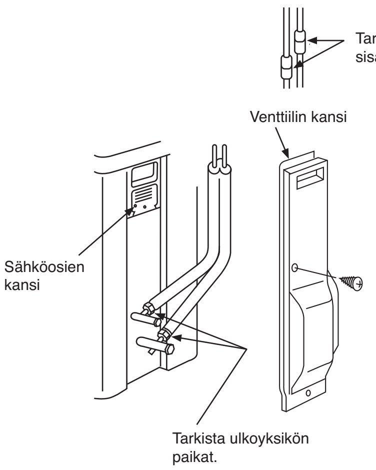
Liitäntäkaapelin kuorintapituus



※ Käytön aikana ja monijärjestelmän ulkoyksikön ollessa käytössä, katso lisätietoja toimitetun mallin asennusohjeesta.

MUUT

Kaasuvuototesti



- Tarkista kaulusmutteriliitännät kaasuvuotojen varalta kaasuvuodon ilmaisimella tai saippuavedellä.

Kauko-ohjaimen A-B valinta

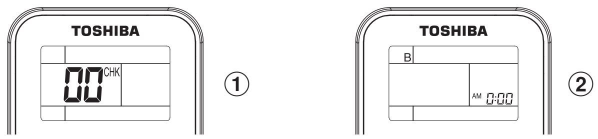
- Kun kaksi sisäyksikköä on asennettu samaan huoneeseen tai vierekkäisiin huoneisiin ja toinen yksiköistä on käytössä, molemmat yksiköt voivat vastaanottaa kauko-ohjaimen signaalin samanaikaisesti ja toimia sen mukaan. Tällöin toiminta voidaan säilyttää valitsemalla jommankumman kaukosäätimen asetuksesi B (Molemmat on tehtaalla säädetty asetukseen A).
- Yksikkö ei vastaanota signaalia, jos sisäyksikön ja kaukoohjaimen asetukset ovat erit.
- A-asetuksen/B-asetuksen ja A-huoneen/B-huoneen väillä ei ole yhteyttä kytkettäessä putkistoa ja johtoja.

Näin voit käyttää kauko-ohjainta erikseen kahden toistensa läheisyydessä sijaitsevan ilmastointilaitteen kanssa.

Kauko-ohjaimen B-asettaminen

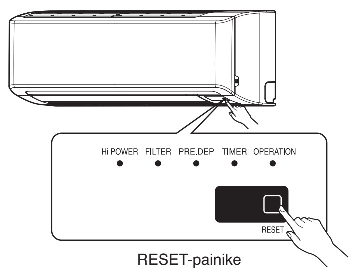
1. Paina sisäyksikön [RESET]-painiketta käynnistääksesi ilmastointilaite.
2. Suunta kauko-ohjain sisäyksikköä kohti.
3. Paina ja pidä kauko-ohjaimen [CHECK] painiketta kynän kärjen avulla. ”00” tulee näkyviin ruudulle (Kuva ①).
4. Samalla kun painat [MODE] paina [CHECK]. ”B” tulee näkyviin ja ”00” katoaa. Ilmastointilaite sammuu. Kauko-ohjaimen B-asetus tallentuu muistiin (Kuva ②).

Huom. : 1. Toimi yllä esitetyllä tavalla palataksesi kauko-ohjaimen A-asetukseen.
2. Kauko-ohjaimen A-asetuksen ”A” ei tule näkyviin.
3. Valmistajan kauko-ohjaimen oletusasetus on A.



Koekäyttö

Kytke KOEKÄYTTÖ (JÄÄHDYTYS) -tila päälle painamalla [RESET]-painiketta 10 sekunnin ajan. (Äänimerkkilaitteesta kuuluu lyhyt piippaus.)



RESET-painike

Automaattisen uudelleenkäynnistyksen asettaminen

Ilmastointilaite on suunniteltu siten, että se voi käynnistyä sähkökatkon jälkeen automaattisesti uudelleen samassa käyttötilassa kuin ennen sähkökatkoa.

Tiedotus

Kun tuote toimitetaan tehtaalta, automaattinen uudelleenkäynnistys on kytketty pois päältä. Kytke se päälle tarvittaessa.

Automaattisen uudelleenkäynnistyksen asettaminen

1. Paina ja pidä alaspainettuna sisäyksikön [RESET]-painiketta 3 sekunnin ajan. (Kuulet 3 piippausta ja TOIMINTA valo vilkkuu 5 kertaa/sekunti viiden sekunnin ajan)
2. Paina ja pidä alaspainettuna sisäyksikön [RESET]-painiketta 3 sekunnin ajan kumotaksesi toiminto. (Kuulet 3 piippausta mutta TOIMINTA valo ei vilku)
   - Jos PÄÄLLE- tai POIS-ajastin on asetettu, AUTOMAATTINEN TOIMINNAN UUDELLEENKÄYNNISTYS ei aktivoidu.

SIKKERHETSREGLER

Produsenten påtar seg ikke ansvar for skade som følge av manglende overholdelse av denne veiledningen.
Sørg for å lese gjennom denne installeringsbruksanvisningen nøye før installeringen.
Anbefal ovenfor eieren å utøve reglemessig vedlikehold når den benyttes over lengre tidsperioder.
Sørg for å følge denne informasjonen for å unngå farlige situasjoner. Symbolene og deres betydning er forklart nedenfor.

FARE : Det indikeres at feil bruk av denne enheten kan medføre i mulighet for alvorlig skade (*1) eller død.
ADVARSEL : Indikerer at dersom denne enheten ikke brukes riktig, kan det føre til alvorlig personskade eller dødsfall.
FORSIKTIG : Indikerer at dersom denne enheten ikke brukes riktig, kan det føre til personskade (*2) eller skade på eiendom (*3).

*1 : Med alvorlig skade menes blindhet, forbrenning (varme eller kulde), elektrisk støt, beinbrudd eller forgiftning som forårsaker ettervirkningen og som krever innleggelse på sykehus eller omfattende poliklinisk behandling.
*2 : Personskade betyr en mindre ulykke, et brannsår eller elektrisk støt som ikke krever innleggelse eller gjentatt sykehusbehandling.
*3 : Skade på utstyr betyr en større skade, som påvirker driftsmidler eller ressurser.

Kun for generell privat bruk

Strømledninger til deler av dette apparatet som skal benyttes utendørs skal minimum være skjermet fleksibel ledning av polykloropren (type H07RN-F), eller utført iht. 60245 IEC66 (1,5 mm^2 eller større). (Skal monteres i henhold til nasjonale elforskrifter.)

FORSIKTIG

Installering av nytt kjølemedium i apparatet

- **DETTE APPARATET BENYTTER DET NYE HFC-KJØLEMEDIET (R410A), SOM IKKE ØDELEGGER OSONLAGET.**
  Kjølevesken R410A kan bli påvirket av urenheter, som vann, oksiderende membraner og olje på grunn av at trykket i kjølevesken er ca. 1,6 ganger høyere enn for kjølevesken R22. I tillegg til å bytte til denne kjølevesken, er kjølemaskinoljen også byttet. Derfor må du under installasjon forsikre deg om at vann, støv, gammel kjøleveske eller kjøledelens maskinolje ikke kommer inn i kjølekretsløpet på et apparat med den nye kjølevesken.
  For å unngå at kjøleveskene og oljene ikke blandes, er dimensjonene til påfyllingsåpningene på hovedenheten forskjellige i forhold til en tradisjonell kjøleenhet, slik at også verktøy i andre størrelser er påkrevd. Som tilkoblingsrør benytter man nye og rene rørmaterialer som tåler det nye trykket, og som er beregnet for R410A. Forsikre deg om at vann eller støv ikke kommer inn. I tillegg må du ikke benytte eksisterende røropplegg, da disse rørene ikke vil kunne tåle trykket til den nye kjølevesken, og kan inneholde urenheter.

FARE

- KUN FOR KVALIFISERT PERSONELL.
- NÅR APPARATET KOBLES FRA STRØMNETTET SKAL DET VÆRE EN SKILLEBRYTER MED MINST 3 MM KONTAKTAVSTAND FOR ALLE POLER INTEGRERT I DEN FASTE STRØMTILFØRSELEN.
- SLÅ AV HOVEDSTRØMTILFØRSELEN UANSETT ARBEID SOM SKAL UTFØRES PÅ DETTE APPARATET. FORSIKRE DEG OM AT ALLE STRØMBRYTERNE ER SLÅTT AV. FAREN FOR ELEKTRISK STØT ER STOR HVIS DETTE IKKE GJØRES.
- MONTER TILKOBLINGSKABELEN KORREKT. HVIS TILKOBLINGSKABELEN ER FEIL MONTERT, KAN DETTE FØRE TIL SKADER PÅ ELEKTRISKE DELER I APPARATET.
- KONTROLLER AT JORDINGSLEDNINGEN IKKE ER ØDELAGT ELLER ER FRAKOBLET FØR INSTALLASJONEN.
- IKKE INSTALLER APPARATET I NÆRHETEN AV ANTENNELIG GASS ELLER GASSDAMP.
  HVIS DETTE IKKE FØLGES KAN DET RESULTERE I BRANN ELLER EKSPLOSJON.
- FOR Å FORHINDRE AT INNENDØRSDELEN OVEROPPHETES OG FØRER TIL BRANNFARE, PLASSERER DU ENHETEN LANGT UNNA (MER ENN 2 M) VARMEKILDER SOM RADIATORER, OVNER, PEISER ELLER LIGNENDE.
- NÅR DU SKAL FLYTTE APPARATET TIL ET NYTT STED, MÅ DU VÆRE SVÆRT FORSIKTIG SLIK AT DEN SPESIFISERTE KJØLEVESKEN (R410A) IKKE BLIR FORURENSET MED ANDRE GASSAKTIGE VESKER I KJØLEKRETSLØPET. HVIS LUFT ELLER ANDRE GASSER BLANDES INN I KJØLEKRETSLØPET, KAN GASSTRYKKET BLI UNORMALT HØYT OG FØRE TIL AT RØR SPREKKER OG PERSONSKADER.
- HVIS KJØLEGASSEN LEKKER UT AV RØRET UNDER MONTERING, MÅ DU UMIDDELBART SLIPPE FRISK LUFT INN I ROMMET. HVIS KJØLEGASSEN VARMES OPP AV BRANN ELLER LIGNENDE, GENERERER DEN GIFTIG GASS.
- NÅR KLIMAANLEGGET INSTALLERES ELLER BLIR REINSTALLERT, MÅ DET IKKE KOMME INN LUFT ELLER ANDRE STOFFER BORTSETT FRA DET TILHØRENDE MIDDELET ”R410A” INN I KLIMAANLEGGETS KRETSLØP. DERSOM LUFT ELLER ANDRE STOFFER BLANDES, KAN DETTE RESULTERE I ET UNORMALT TRYKK I KLIMAANLEGGETS KRETSLØP, NOE SOM KAN FORÅRSAKE RØRBRUDD OG SKADER.

ADVARSEL

- Installasjonsarbeid må bestilles fra leverandørens forhandler eller fra et profesjonelt installasjonsfirma. Installasjon på egen hånd kan føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann pga. feil installasjon.
- Det er påkrevet med spesifisert verktøy for modellen R410A, og installasjonsarbeid må utføres iht. håndboken. HFCtype kjølemedium R410A har 1,6 ganger høyere trykk enn vanlige kjølemedier (R22). Bruk spesifisert rørdeler, og sørg for korrekt installasjon. Hvis ikke vil det føre til skade på materiell og/eller personskade. Samtidig kan det også oppstå vannlekkasje, elektrisk støt og brann.
- Sørg for å montere enheten på et sted som tåler vekten av enheten. Hvis bæreevnen ikke er god nok, eller hvis enheten ikke er korrekt installert, kan enheten falle ned og føre til personskade.
- Elektrisk arbeid må utføres av kvalifisert elektroinstallatør iht. gjeldende lover og forskrifter for slikt installasjonsarbeid, forskrifter for intern kabling og iht. håndboken. Bruk en egen kurs og riktig merkespenning. Feil strømtilførsel eller feil installasjon kan føre til elektrisk støt eller brann.
- Bruk en gummislangeledning for å koble til kablene i innendørs/utendørs enheter. Tilkobling på kurs som brukes av andre forbrukere, tråder som stikker ut eller enkeltråds-tilkoblinger er ikke tillatt. Feil tilkobling eller feste kan føre til brann.
- Kabling mellom innendørsenhet og utendørsenhet må være i god stand slik at dekslet kan plasseres godt på plass. Feil installasjon av dekslet kan føre til overoppheting, brann eller elektrisk støt i terminalområdet.
- Sørg for å bruke kun godkjent tilbehør eller spesifiserte deler. Dersom dette ikke overholdes, kan enheten falle ned, det kan oppstå vannlekkasje, brann eller elektrisk støt.
- Når installasjonen er ferdig, må du sørge for at det ikke lekker ut kjølemediumgass. Hvis det lekker ut kjølemediumgass fra røret og inn i rommet, og hvis den varmes opp av ild eller annet fra en vifteovn, ovn eller gasskomfyr, kan det oppstå giftig gass.
- Sørg for at utstyret er korrekt jordet. Ikke koble jordingskabelen til et gassrør, vannrør, lynavleder eller telefonjordingskabel. Feil jording kan føre til elektrisk støt.
- Ikke installer enheten der det kan lekke ut antennelig gass. Dersom det er gasslekkasje eller -oppsamling rundt apparatet, kan det føre til brann.
- Ikke velg et installasjonssted der det kan være for mye vann eller fuktighet, som f.eks. i et baderom. Dersom isolasjonen er ødelagt, kan det føre til elektrisk støt eller brann.
- Installasjonsarbeid må utføres iht. instruksjonene i denne installasjonshåndboken. Feil installasjon kan føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann. Kontroller følgende elementer før enheten tas i bruk.
  - Sørg for at rørtilkoblingene er korrekt plassert og at det ikke er noen lekkasjer.
  - Kontroller at serviceventilen er åpen. Hvis serviceventilen er stengt, kan det føre til overtrykk, som kan føre til skade på kompressoren. Samtidig sjekk om det er en lekkasje i koblingsdelen, en lekkasje kan gjøre at luft suges inn og at det dannes overtrykk som kan resultere i brist eller skade på enheten.
- Når pumpen stenges ned, må du sørge for å utføre følgende prosedyrer.
  - Ikke la det komme inn luft i klimaanleggets kretsløp.
  - Sørg for at du både stenger serviceventilene og stopper kompressoren før du fjerner kjølemiddelrøret. Dersom du fjerner kjølemiddelrøret mens kompressoren er i drift og med serviceventilene åpne, kan dette føre til at luft absorberes og et unormalt høyt trykk kan oppstå i klimaanleggets kretsløp. Dette kan medføre brudd eller skader.
- Ikke utfør endringer på strømkabelen, ikke koble kabelen på kurs som brukes av andre forbrukere, og ikke bruk en forlengelseskabel med flere uttak. Dette kan i så fall føre til kontaktfeil, isolasjonsfeil eller overstrøm, som kan føre til brann eller elektrisk støt.
- Det må ikke brukes et annet kjølemiddel enn det som er oppgitt for påfylling eller bytte. Ellers kan det utvikles unormalt høyt trykk i kjølesyklusen, noe som kan føre til feil eller eksplosjon av produktet eller personskade.
- Sørg for å følge lokale regler/forskrifter ved kabling fra utendørsenheten og til innendørsenheten (Lengde på kabel, kablingsmetoder osv.)
- Steder hvor jern eller metallstøv kan forekomme. Dersom jern eller annet metallstøv festes til eller samles på innsiden av klimaanlegget, kan dette antennes og forårsake brann.
- Ikke intaller enheten hvis du oppdager noen skader. Ta umiddelbart kontakt med din leverandør.
- Endre aldri på denne enheten ved å fjerne noen av sikkerhetsanordningene.
- Ikke installer enheten på steder som ikke tåler vekten av enheten. Personskader og skade på eiendeler/eiendom kan være resultatet hvis enheten skulle falle ned.

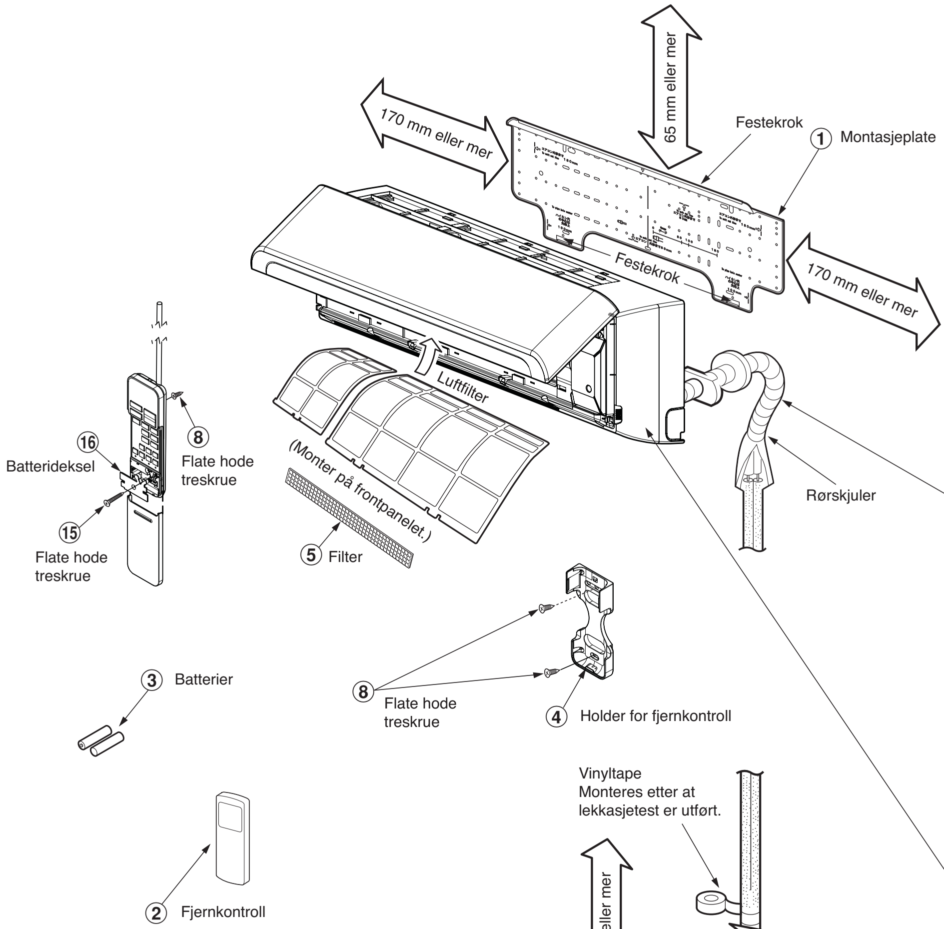
FORSIKTIG

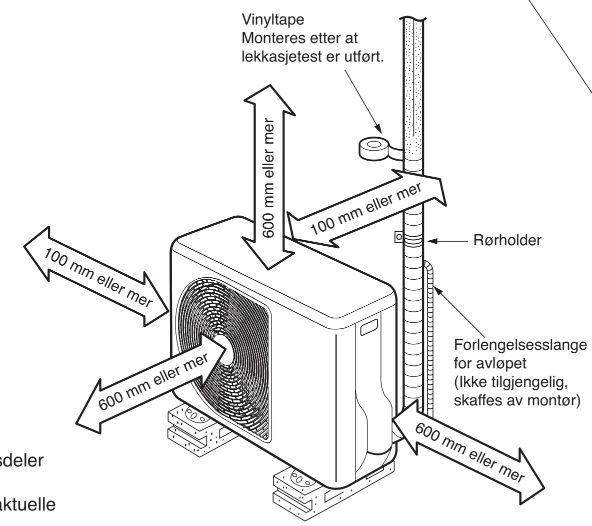
- Les denne installasjonshåndboken nøye før du installerer enheten. Den inneholder mer viktig informasjon om korrekt installasjon.
- Det å utsette enheten for vann eller andre vesker før installasjonen kan føre til elektrisk støt. Ikke oppbevar den i en våt kjeller eller utsett den for regn eller vann.
- Etter at du har pakket ut enheten, kontrollerer du om den er skadet.
- Ikke installer enheten på plasser som kan øke vibrasjonen til enheten. Ikke installer enheten på plasser som kan øke støyen fra enheten, eller hvor støy og luftutslipp kan forstyrre naboer.
- Dette apparatet må kobles til hovedstrømforsyningen med en skillebryter, avhengig av hvor enheten er montert. Dersom dette ikke overholdes, kan det føre til brann.
- Følg instruksjonene i denne installasjonshåndboken for å installere dreneringsrøret for korrekt drenering fra enheten. Sørg for å lede bort dreneringsvann. Feil drenering kan føre til vannlekkasje, som kan føre til vannskade på møblene.
- Stram til kragemutteren med en momentnøkkel iht. beskrivelsen. Ikke stram til for hardt. Dersom du strammer til for hardt, kan mutteren sprekke etter lengre tids bruk og føre til at kjølemedium lekker ut.
- Bruk hansker (tunge hansker, som f.eks. bomullshansker) under installasjonsarbeid. Dersom du ikke bruker hansker, kan det føre til personskade ved håndtering av deler med skarpe kanter.
- Ikke berør luftinntaksdelen eller aluminiumsribbene på utendørsenheten. Det kan føre til skade.
- Ikek installer utendørsenheten på et sted der det kan være reder for små dyr. Små dyr komme inn i enheten og komme i berøring med interne elektriske deler, noe som kan føre til feilfunksjon eller brann.
- Brukeren må oppfordres til å holde området rundt enheten rent og ryddig.
- Sørg for å utføre en testkjøring etter installasjonsarbeidet, og forklar kunden hvordan enheten skal brukes og vedlikeholdes iht. håndboken. Be kunden oppbevare brukerhåndboken sammen med installasjonshåndboken.

RAPPORTERINGSPLIKT TIL DEN LOKALE STRØMLEVERANDØR

Forsikre deg om at installasjonen av dette apparatet er rapportert til det lokale e-verk før installasjonen begynner. Hvis det oppstår problemer, eller hvis installasjonen ikke godkjennes av det lokale e-verk, vil elektroinnstallatøren gjøre alle nødvendige endringer/utvidelser for å få gjennomført installasjonen.

KOBLINGSSKJEMA FOR INNE- OG UTENDØRSENHETEN

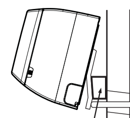




Den vedlagte fjernstyringen er av trådløs type som også kan kobles til enheten via en kabel.
Hvis kabling av fjernstyringen er nødvendig, vennligst les "Hvordan en tilkobler fjernstyringen for bruk med kabel".

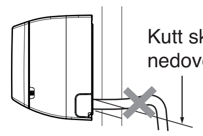
Merknad :
- Detaljer over tilleggsutstyr og installasjonsdeler kan du finne i tilbehørsarket.
- Enkelte bilder kan være forskjellig fra de aktuelle delene.

For røropplegg bak til venstre



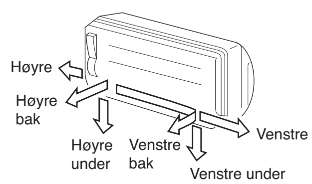
Sett demperen mellom inneenheten og veggen. Gi apparatet et liten vinkel oppover for å få bedre funksjon.

Sørg for at tømmeslangen ikke er slakk.

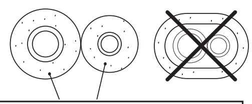


Sørg for at tømmeslangen heller nedover.

Det ekstra røropplegget kan monteres på venstre, venstre bak, høyre bak, høyre, høyre under eller venstre under.



Isoler kjølerørene hver for seg med isolasjon, ikke sammen.



6 mm varmemotstandig polyetylenskum

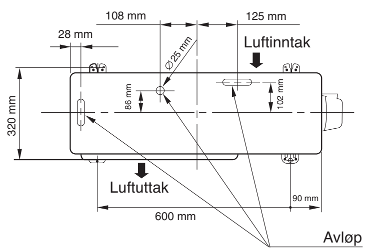
NO

Ekstrautstyr

Delekode	Navn på del	Antall
Ⓐ	Kjølerør Væskeside : Ø6,35 mm Gasside : Ø9,52 mm (RAS-B10, 13N3KV2 Series RAS-M07N3KV2 Series) : Ø12,70 mm (RAS-B16N3KV2 Series)	En hver
Ⓑ	Rørisolasjonsmaterialer (polyetylenskum, 6 mm tykt)	1
Ⓒ	Kitt, PVC-tape	En hver

Plassering av sikringsbolter på den utendørsenheten

- Fest utendørsenheten med sikringsbolter og muttere hvis enheten kan bli utsatt for sterk vind.
- Bruk Ø8 mm eller Ø10 mm ankerbolter og muttere.
- Hvis det er nødvendig med et avløp for avisingsvannet, monteres en avløpsnippel (nr. ⑨) med en vanntett topp (nr. ⑩) til den nederste platen på utendørsenheten før du monterer denne.



* Dreneringstapp og vanntett deksel er innebygget i utendørsenheten.

※ Vennligst se installasjonsveiledningen som følger med den aktuelle modellen når et utendørs multisystem benyttes.

INNENHETEN

Plassering

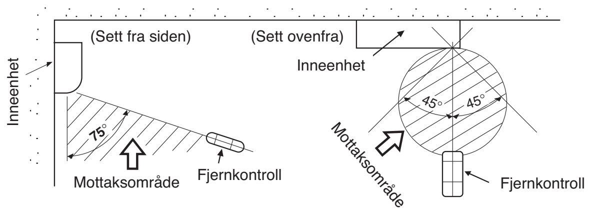
- Plasser enheten på en plass med tilstrekkelig plass rundt den, slik diagrammet over viser
- Et sted det ikke er noen hindringer i nærheten av luftinntaket og luftutløpet
- Et sted som tillater enkel montering av røropplegget til uteenheten
- Et sted hvor det er mulig å åpne frontpanelet
- Innendørsenheten skal monteres slik at toppen av den er minimum 2 meter over gulv. I tillegg må man unngå å plassere noe på toppen av enheten.

FORSIKTIG

- Direkte sollys på mottakeren for fjernkontrollen bør unngås.
- Mikroprosessoren i innendørsenheten bør ikke være i nærheten av radiostøykilder.
  (For detaljer, se brukerveiledningen)

Fjernkontroll

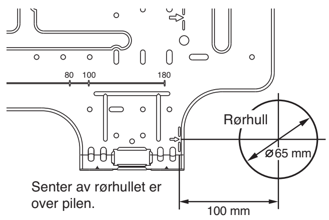
- Et sted hvor det ikke er noen hindringer i veien (for eksempel gardin) som kan blokkere signalet fra inneenheten
- Ikke installer fjernkontrollen på et sted hvor den er utsatt for direkte sollys, eller i nærheten av en varmekilde som en ovn.
- Hold fjernkontrollen minst 1 m unna nærmeste TV eller stereoanlegg. (Dette er nødvendig for å forhindre bilde- eller støyforstyrrelser.)
- Plasseringen av fjernkontrollen bør være i henhold til vist under.



Lage et Hull og Montere Montasjeplaten

Lag et hull

Når du installerer kjølerørene fra baksiden

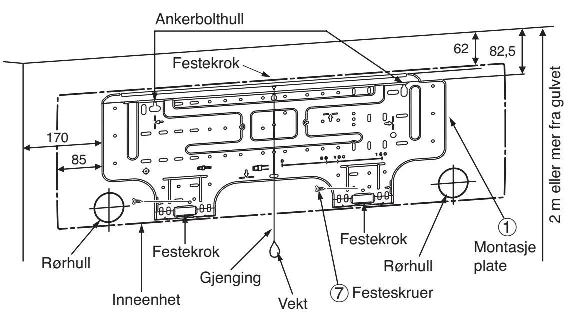


1. Etter at du har bestemt rørhullets posisjon på montasjeplaten, (➡), borer du hullet (Ø65 mm) hellende nedover igjennom veggen.

MERKNAD

- Hvis du skal bore i en vegg med metallkledning eller andre metalldeler, må du montere hullføring som selges separat.

Montere montasjeplaten

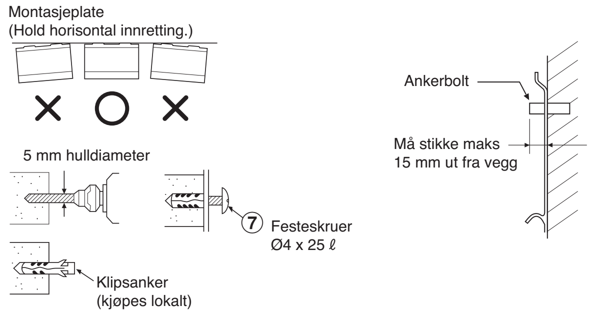


Når montasjeplaten er montert rett på veggen

1. Fest montasjeplaten til veggen ved å skru den fast i øvre og nedre del, slik at du kan henge opp innendørsenheten.
2. For å montere montasjeplaten på en murvegg med ankerbolter, og bruker du ankerboltene som vist i figuren over.
3. Monter montasjeplaten horisontalt på veggen.

FORSIKTIG

Ikke bruk ankerbolthullet når du monterer montasjeplaten med en festeskrue. Hvis du gjør det, kan enheten falle ned og resultere i skade på personer eller utstyr.



FORSIKTIG

Hvis du ikke monterer enheten korrekt og sikkert på veggen, kan dette føre til personsskade eller skade på utstyr hvis den faller ned.

- Hvis veggen er av murstein, blokker, sement eller lignende, tar man 5 mm store hull i veggen.
- Sett inn klipsanker som passer til skruene (nr.⑦).

MERKNAD

- Skru fast de fire hjørnene og de nederste delene av montasjeplaten med 4 til 6 skruer for å feste den på veggen.

Tilkobling av Ledninger

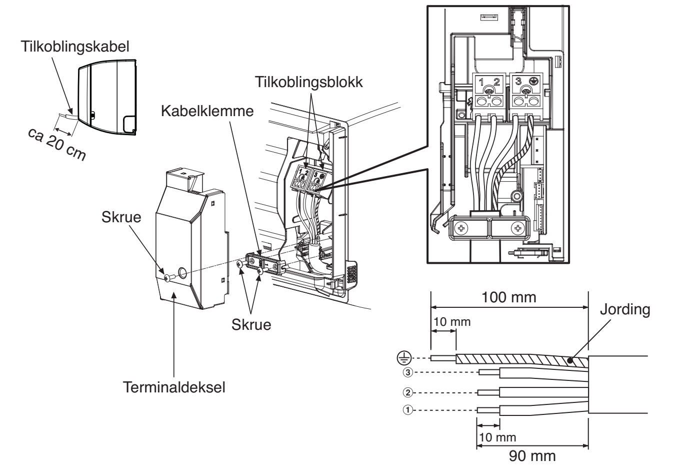
Hvordan montere tilkoblingskabelen

Montering av tilkoblingskabelen kan foretas uten å fjerne frontpanelet.

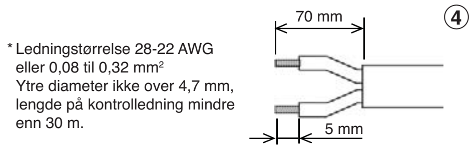
1. Fjern luftinntaksgrillen.
   Løft opp luftinntaksgrillen og trekk den mot deg.
2. Fjern klemmedekselet og kabelklemmen.
3. Før inn tilkoblingskabelen (med riktige ledere) gjennom rørhullet i veggen.
4. Ta koblingskabelen ut gjennom kabelsporet på baksiden slik at den stikker ut fra forsiden som vist på figuren nedenfor.
5. Sett inn tilkoblingskabelen i tilkoblingsblokk og trekk til skruene.
6. Stram godt, men ikke over 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
7. Sikre tilkoblingskabelen med kabelklemmen.
8. Fest terminaldekselet, bakplatehylsen og luftinntaksgrillen på innendørsenheten.

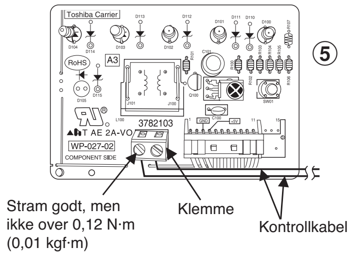
FORSIKTIG

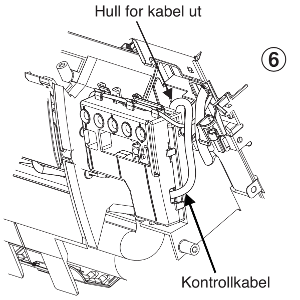
- Forsikre deg om at du utfører den elektriske monteringen i henhold til skjemaet på innsiden av frontpanelet.
- Kontroller lokale forskrifter i tillegg til spesielle instruksjoner eller begrensninger.



Avisoleringslengde på tilkoblingsledningene



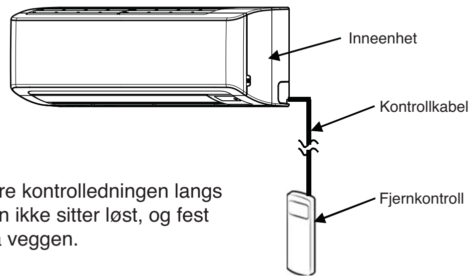




MERKNAD

- Benytt kun flerkordet kabel
- Kabeltype : Bedre enn H07RN-F eller 245 IEC66 (1,0 mm² eller større)

Hvordan koble til fjernkontroll for styring over ledning

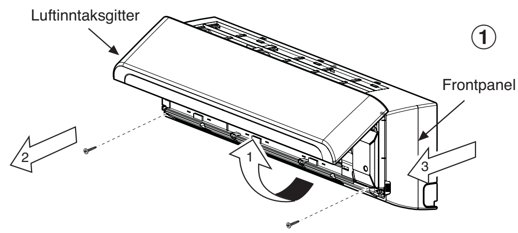


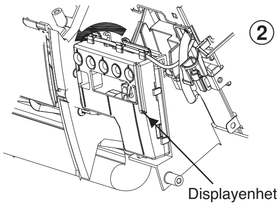
FORSIKTIG

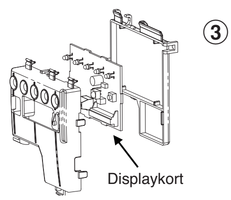
- Sørg for å montere kontrolledningen langs veggen slik at den ikke sitter løst, og fest fjernkontrollen på veggen.

For innendørs enhet

1. Åpne luftinntaksgitteret oppover.
2. Fjern de to skruene på frontpanelet på en trygg måte.
3. Åpne den nedre delen av frontpanelet litt og trekk deretter den øvre delen av frontpanelet mot deg for å fjerne det fra bakplaten som vist på figur ①.
4. Etter du har fjernet frontpanelet, fjern displayenheten og åpne dekselet som vist på figurene ② og ③.
5. Ordne kontrolledningen som detaljen og spesifikasjonene vist på figur ④.
6. Koble kontrolledningen sikkert til klemmen til til displayenhetskortet som vist på figur ⑤ (stram godt, men ikke over 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
7. Trekk kontrolledningen gjennom sporet på forsiden av displayenheten og sett displayet tilbake i hovedkabinettet ved å følge prosessen vist på figur ② og ③baklengs. Kontroller at kontrolledningen ikke presses av foran- og bak dekslene til displayenheten.
8. Sett kontrolledningen ut fra innendørsenheten, samme del som strømforsyningen, og koble kabelen til som vist på figur ⑥.
9. Sett innendørsenheten sammen igjen ved å følge figurene 1 til 3 baklengs.

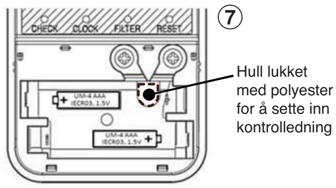


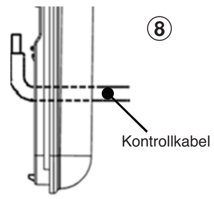


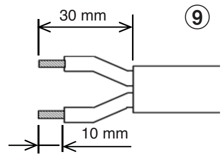


For fjernkontroll

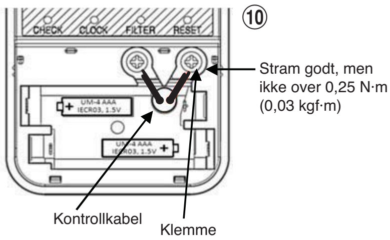
1. Fjern dekselet til fjernkontrollen ved å skli ned og ta den ut.
2. Hvis batterier finnes, vennligst ta dem ut. Samtidig bruk av ledning og batterier kan føre til at batteriene eksploderer.
3. Lag hull for å sette inn kontrolledningen ved å bruke en skrutrekker for å bryte polyesterarket som vist på figur ⑦.
4. Sett inn kontrolledningen fra baksiden på fjernkontrollen som vist på figur ⑧.
5. Fest kontrolledningen som vist på figur ⑨ og ⑩ til klemmen med medfølgende skruer (stram godt, men ikke over 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Sett inn kontrolledningen gjennom sporet på baksiden av fjernkontrollen som vist på figur ⑪.
7. Fest medfølgende skrue (Ø3,1×16L) til veggen for å henge fjernkontrollen som vist på figur ⑫.
8. Marker og arranger hull for å feste underskruen (Ø3,1×25L) som vist på figur ⑫.
9. Sett fast det batteridekselet som fulgte med tilbehørsvesken, og bruk den medfølgende skruen (Ø3,1×25L) for å feste batteridekselet til veggen som vist på figur ⑬ (stram godt, men ikke over 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Sette dekselet til fjernkontroll sammen igjen.

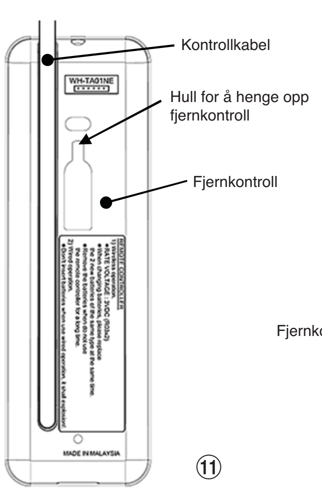


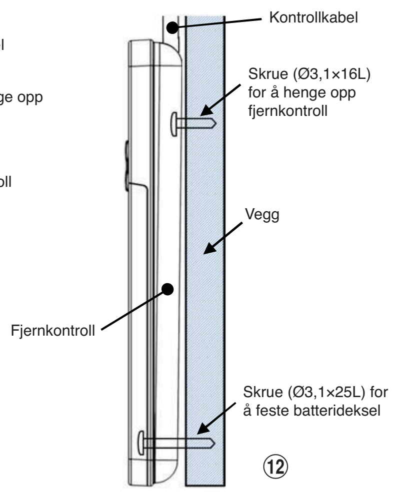




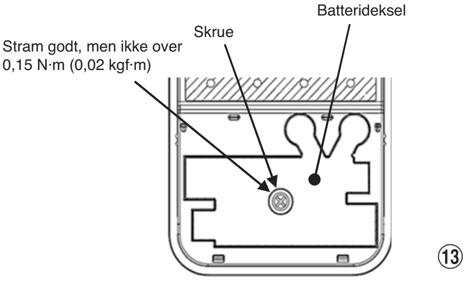
* Ledningstørrelse 28-22 AWG
eller 0,08 til 0,32 mm²
Ytre diameter ikke over 4,7 mm,
lengde på kontrolledning mindre
enn 30 m.





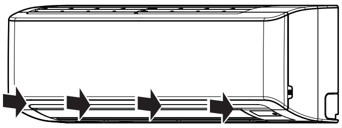


NO



***Merknad** : 1. Det anbefales at du bruker dobbeltisolerende ledning for å koble fjernkontrollen til klimaanlegget.
2. For betjening over ledning, kan én fjernkontroll kun styre én innendørsenhet.
3. Med betjening over ledning vil fjernkontrollen gå tilbake til opprinnelig tilstand (PRESET, TIMER og KLOKKE vil vende tilbake til opprinnelig tilstand) når brukeren slår av strømforsyningen til klimaanlegget.

Hvordan installere luftinntaksgrillen på innendørsenheten

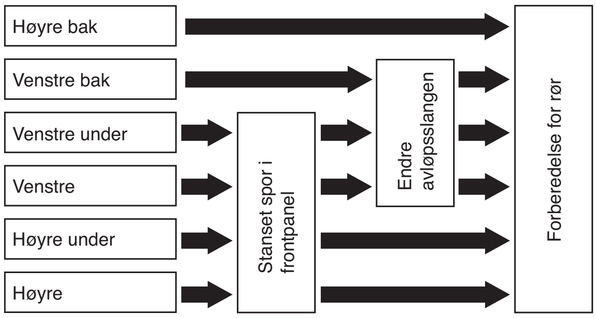


- Når du monterer luftinntaksgrillen gjør du det motsatte av når du fjerner den.

Installasjon av Rør og Avløpsslange

Forming av rør og avløpsslange

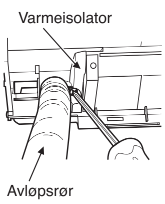
* Fordi kondens kan føre til maskinproblemer, må du forsikre deg om at begge de tilkoblede rørene er isolerte. (Benytt polyetylenskum som isolasjon.)



1. **Stanset spor i frontpanel**
Fjern den utfresede slissen på venstre eller høyre side av frontpanelet eller nederste høyre eller venstre side, etter hvilken side rørene skal installeres på.
2. **Endre avløpsslangen**
For tilkobling mot venstre, både foran og bak, er det nødvendig å endre avløpsslangen og pluggen.

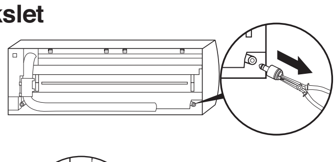
Hvordan fjerne dreneringsslangen

- Tømmeslangen kan fjernes ved å fjerne skruen som fester tømmeslangen og deretter trekke ut tømmeslangen.
- Når man fjerner tømmeslangen, må man være oppmerksom på eventuelle skarpe kanter på stålplaten. Kantene kan forårsake skader.
- For å installere tømmeslangen, fører man inn tømmeslangen til tilkoblingsdelen kommer i kontakt med varmeisolatoren, og fester den deretter med originalskruen.



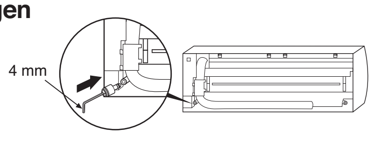
Hvordan fjerne dreneringsdekslet

Klem sammen dreneringsdekslet med en nebbtang og dra det ut.

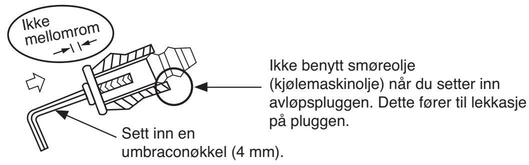


Hvordan feste avløpspluggen

1) Sett inn en umbraconøkkel (4 mm) i midten av hodet.



2) Sett pluggen på plass.

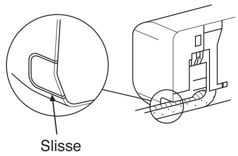


FORSIKTIG

Fest avløpsstrømpen og pluggen godt, for å unngå at det lekker vann.

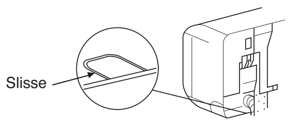
I tilfellet høyre- eller venstresidig røropplegg

- Etter at du har markert hvor du vil føre rørene igjennom frontpanelet, kutter du i plasten med et passende verktøy.



I tilfelle høyre eller venstre røropplegg nede

- Etter at du har markert hvor du vil føre rørene igjennom frontpanelet, kutter du i plasten med et passende verktøy.

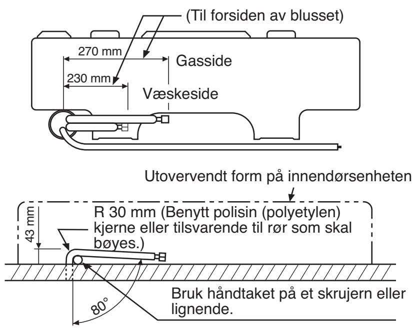


Venstresidig røropplegg

- Bøy tilkoblingsrøret slik at det ligger nærmere enn 43 mm over veggoverflaten. Hvis tilkoblingsrøret er mer enn 43 mm over veggoverflaten, risikerer du at innendørsenheten ikke sitter skikkelig til veggen.
Når du bøyer røret, må du benytte en rørbøyer for å ikke klemme røret.

Bøy tilkoblingsrøret til en radius på 30 mm.

Tilkobling av røret etter installasjon av enheten (figur)

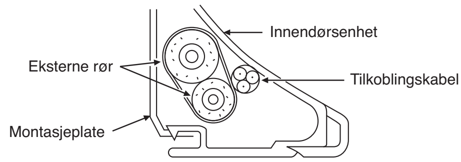


MERKNAD

Hvis røret bøyes feil, risikerer du at innendørsenheten ikke sitter skikkelig på veggen.
Etter at du har ført tilkoblingsrøret igjennom hullet, monter tilkoblingsrøret til de eksterne rørene og surrer tape rundt dem.

FORSIKTIG

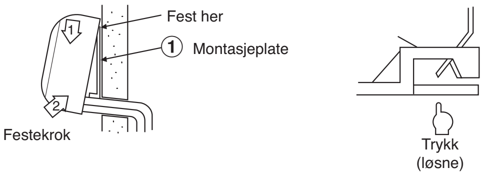
- Bind sammen de eksterne rørene (to) og tilkoblingskabelen med isolasjonstapen. Hvis rørene monteres på venstre eller bakre venstre side, bindes kun de eksterne rørene (to) med tape.



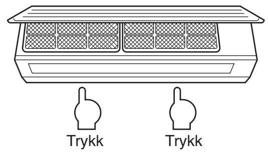
- Forsikre deg om at ingen av rørene stikker ut av bakplaten på innendørsenheten.
- Monter de eksterne rørene sammen med tilkoblingsrørene, og kutt av isoleringstapen på tilkoblingsrøret slik at du ikke dobbeltaper skjøten. Deretter forsegler du skjøten med vinyltape eller lignende.
- Fordi kondens kan føre til maskinproblemer, må du forsikre deg om at begge de tilkoblede rørene er isolerte. (Benytt polyetylenskum som isolasjon.)
- Vær forsiktig slik at du ikke brekker det når du bøyer et rør.

Plassering av Innendørsenheten

1. Før røret gjennom hullet i veggen, og monter innendørsenheten på montasjeplaten på de øverste festene.
2. Sving enheten til høyre og venstre for å forsikre deg om at den sitter godt fast på montasjeplaten.
3. Samtidig som du trykker innendørsenheten mot veggen, hekter du fast den nedre delen på montasjeplaten. Trekk enheten mot deg for å forsikre deg om at den sitter godt fast på montasjeplaten.



- For å løsne innendørsenheten fra montasjeplaten trekker du enheten mot deg, samtidig som du trykker den oppover ved de merkede områdene.

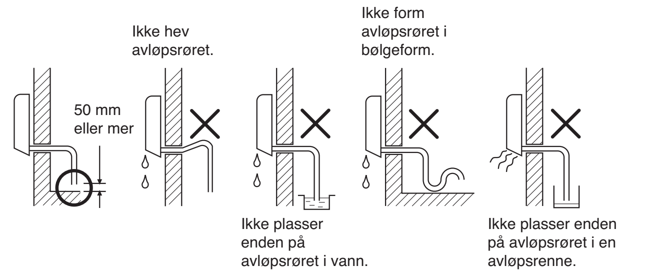


Avløp

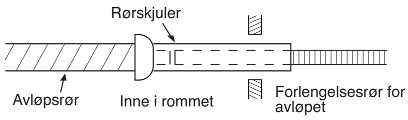
1. Før avløpsslangen nedover.

MERKNAD

- Hullet bør lages i en liten vinkel nedover på yttersiden.



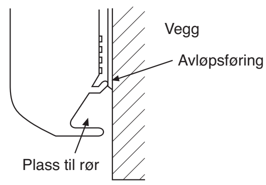
2. Fyll litt vann i avløpspannen og forsikre deg om at vannet forsvinner ut igjennom avløpsrøret.
3. Når du monterer det forlengede avløpsrøret, isolerer du tilkoblingsdelene på forlengelsesrøret med et beskyttelsesrør.



FORSIKTIG

Plasser avløpsrøret slik at all fuktighet dreneres fra apparatet.
Feilaktig plassering kan føre til lekkasje.

Dette apparatet er konstruert slik at kondensvann samles i avløpspannen. Derfor må du ikke legge strømledningen eller andre deler over avløpsføringen.



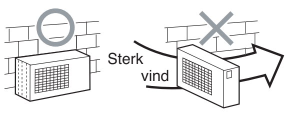
UTENDØRSENHET

Montasjested

- Et sted som gir tilstrekkelig plass, slik diagrammet over viser
- Et sted som kan bære vekten til enheten, og som ikke øker støynivået og vibrasjon
- Et sted hvor driftsstøyen og luftavtrekket ikke forstyrrer naboer
- Et sted hvor den ikke utsettes for sterk vind
- Et sted hvor det ikke er nonen form for lekkasje av antennelige gasser
- Et sted som ikke blokkerer tilgangen
- Når utendørsenheten skal plasseres i høyden, må man sikre føttene på den.
- Tillatt lengde på tilkoblingsrørene er opp til 20 m.
- Tillatt høyde er opp til 10 m.
- Et sted hvor avløpsvannet ikke skaper noe problem

FORSIKTIG

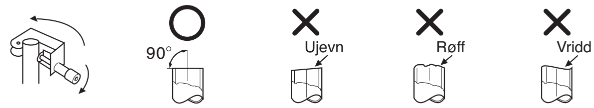
1. Monter utendørsenheten slik at ingenting blokkerer luftutblåsingen.
2. Når utendørsenheten monteres på et sted som alltid er utsatt for sterk vind, som på kysten eller høyt oppe i en bygning, må du montere en eller annen form for vindbeskyttelse.
3. I spesielt vindutsatte områder må enheten monteres på en slik måte et vind ikke kommer inn i kjølelementet.
4. Montering på de følgende plassene kan føre til problemer. Ikke monter enheten på slike plasser.
   - Et sted fullt av maskinolje
   - Et sted med mye salt i luften, som ved kysten
   - Et sted fullt av giftige gasser
   - Et sted hvor det er stor sannsynlighet for at høyfrekvente bølger genereres fra lydutstyr, sveising og medisinsk utstyr



Tilkobling av Kjølerørene

Bluss

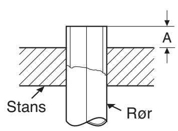
1. Kapp røret med en rørkutter.



2. Sett en flaremutter i røret, og flare røret.
   - **Projeksjonsmargin ved flaring : A (Enhet : mm)**

Stiv (clutchtype)

Utvendig diameter på kobberrør	R410A verktøy som benyttes	Vanlige verktøy som benyttes
6,35	0 til 0,5	1,0 til 1,5
9,52	0 til 0,5	1,0 til 1,5
12,70	0 til 0,5	1,0 til 1,5



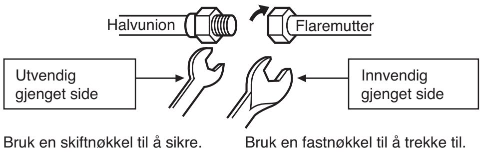
Imp. (vingemutter)

Utvendig diameter på kobberrør	R410A
6,35	1,5 til 2,0
9,52	1,5 til 2,0
12,70	2,0 til 2,5

NO

Stramme tilkobling

Sentrer tilkoblingsrørene og stram flaremutteren så mye som mulig med fingrene. Stram deretter mutteren med en skift- eller fastnøkkel som vist på figuren.



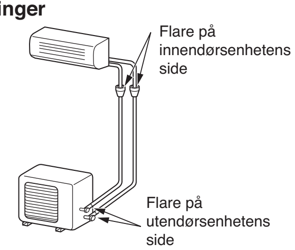
FORSIKTIG

Ikke bruk for mye kraft. Dette for å unngå at mutteren sprekker, avhengig av miljøet.

(Enhet : N·m)

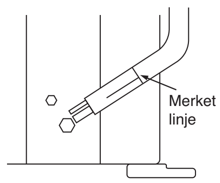
Utvendig diameter på kobberrør	Tiltrekkingsmoment
Ø6,35 mm	14 til 18 (1,4 til 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 til 42 (3,3 til 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 til 62 (5,0 til 6,2 kgf·m)

- **Tiltrekkingsmoment for flarerørtilkoblinger**
  Driftstrykket på R410A er høyere enn det R22 har (ca 1,6 ganger høyere). Det er derfor nødvendig å stramme tilkoblingsseksjonene på flarerøret (som kobler sammen inne- og utendørsenhetene) med spesifisert moment. Feil tilkobling kan føre til en gasslekkasje, men også til skade på kjølesystemet.



Tilpasse rør

1. Hvordan tilpasse rørene
   Tilpass rørene langs den merkede linjen på utendørsenheten.
2. Hvordan tilpasse rørenes plassering
   Plasser endene på rørene på riktig sted med 85 mm avstand fra den merkede linjen.



Evakuering

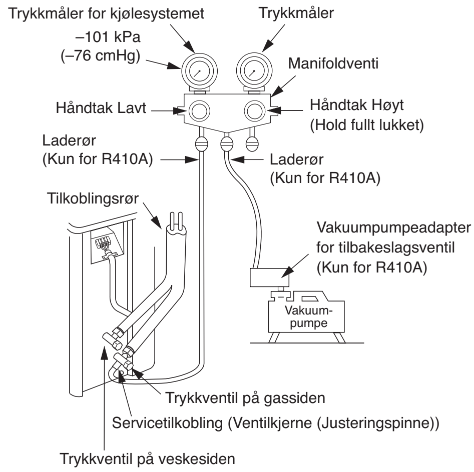
Etter at rørene har tilkoblet innendørsenheten, kan du tømme luften i systemet.

TØMMING AV LUFT
Fjern luften i de tilkoblede rørene og i innendørsenheten ved hjelp av en vakuumpumpe. Ikke bruke kjøleveske i utendørsenheten. Se vakuumpumpens brukerveiledning for mer informasjon.

Bruke en vakuumpumpe

Benytt en vakuumpumpe med tilbakeslagsventil, slik at olje i pumpen ikke kommer inne apparatets røropplegg når pumpen stopper.
(Hvis olje i vakuumpumpen kommer inn i apparatet, som benytter R410A, kan det oppstå problemer med kjølekretsløpet.)

1. Monter laderøret fra manifoldventilen til serviceåpningen på gassidens trykkventil.
2. Monter laderøret til porten på vakuumpumpen.
3. Åpen lavtrykksbryteren på målerens manifoldventil.
4. Start vakuumpumpen for å tømme apparatet for luft. Utfør tømming av luft i ca 15 minutter hvis rørlengden er 20 meter. (15 min for 20 meter) (forutsatt at vakuumpumpens kapasitet er 27 liter per minutt) Kontroller deretter at trykkmåleren viser –101 kPa (–76 cmHg).
5. Lukk lavtrykksbryteren på målerens manifoldventil.
6. Åpne ventilspindelen på trykkventilen (begge sider av gass- og væske).
7. Fjern laderøret fra servicetilkoblingen.
8. Fest toppen på trykkventilen.



FORSIKTIG

- **FEM VIKTIGE PUNKTER Å HUSKE FOR RØRARBEID**
  (1) Fjern støv og fukt (på innsiden av rørene).
  (2) Stram tilkoblingene (mellom rørene og enheten).
  (3) Tøm tilkoblingsrørene for luft ved hjelp av en vakuumpumpe.
  (4) Kontroller om det er en gasslekkasje (på tilkoblingspunktene).
  (5) Sørg for å åpne de pakkede ventilene helt før drift.

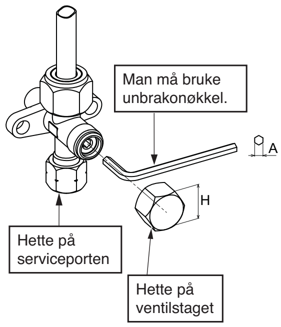
Ta hensyn til dette når du opererer en ventil med pakkboks

- Åpne ventilspindelen helt helt opp, men ikke prøv å åpne den lenger enn stopperen.

Rørdimensjoner for ventil med pakkboks	Unbrakonøkkelstørrelse
12,70 mm og mindre	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Stram ventilhetten med moment som angitt i følgende tabell.

Hette	Hettestørrelse (H)	Moment
Hette på ventilstaget	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 til 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 til 4,2 kgf·m)
Hette på serviceporten	H14	8~12 N·m (0,8 til 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 til 1,8 kgf·m)



Elektrisk Arbeid

1. Strømforsyningslinjen må føres til utendørsenheten.
2. Tilførselsspenningen må være den samme som merkespenningen til apparatet.
3. Apparatet krever en egen kurs som strømtilførsel.

MERKNAD

- Kabeltype : Bedre enn H07RN-F eller 245 IEC66 (1,5 mm^2 eller større)

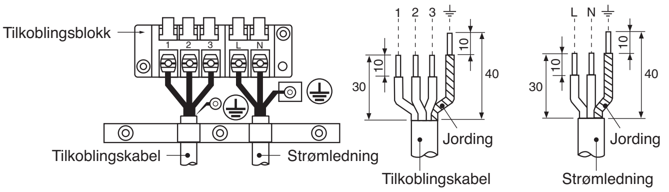
FORSIKTIG

- Fast tilkobling:
  En bryter eller en skillebryter som frakobler alle polene, og har en kontaktavstand på min. 3 mm må monteres ved fast installasjon.
  En godkjent bryter eller skillebryter må benyttes.
- Utfør kabelarbeidet slik at du har plass til å jobbe med enheten.

Tilkobling av Ledninger

1. Fjern ventildekselet fra utendørsenheten.
2. Koble strømledningen til rekkeklemmen [L], [N] og ⏚ og koble deretter kabelen til klemmene som identifiseres med de tilsvarende tallene på rekkeklemmene til innendørs og utendørs enhet.
3. Isoler de ubrukte ledningene slik at vann ikke kommer inn i utendørsenheten. Trekk dem så slik at de ikke har kontakt med noe elektrisk eller metall.

Avisoleringslengde på tilkoblingskabler



※ Vennligst se installasjonsveiledningen som følger med den aktuelle modellen når et utendørs multisystem benyttes.

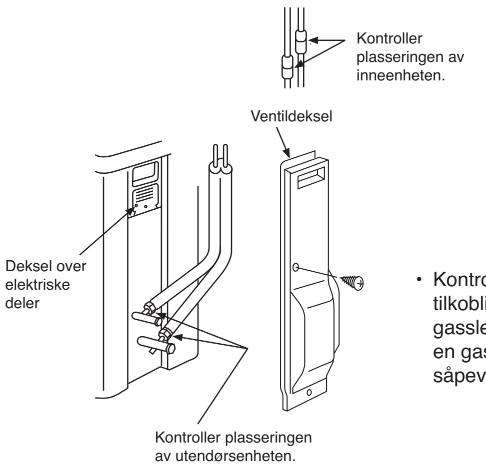
Modell	RAS-B10N3KV2 Series	RAS-B13N3KV2 Series	RAS-B16N3KV2 Series
Strømtilførsel	50Hz, 220 – 240 V Énfas 60Hz, 220 V Énfas		
Maks. spenning	8,5A	9,1A	11,0A
Vernebryter	11,0A	12,0A	14,0A
Strømledning	H07RN-F eller 245 IEC66 (1,5 mm² eller større)		
Tilkoblingskabel	H07RN-F eller 245 IEC66 (1,0 mm² eller større)		

FORSIKTIG

- Feil tilkobling av det elektriske systemet kan føre til at deler ødelegges.
- Forsikre deg om at du følger de lokale reglene for montering av elektrisk utstyr når du trekker kabelen fra innendørsenheten til utendørsenheten (f.eks. kabeldimensjon og kablingsmetode)
- Hver kabel må festes godt.
- Den installerte vernebryteren må brukes spesifikt for strømforsyningslinken til dette klimaanlegget.
- Hvis apparatet er feil tilkoblet, vil det føre til brann eller røykutvikling.
- Apparatet krever separat kurs som strømtilførsel.
- Dette produktet kan tilkobles hovedstrømtilførselen.
  Fast tilkobling: En bryter som kobler fra polene, og har en kontaktavstand på min. 3 mm må være tilkoblet ved fast tilkobling.

ANNET

Gasslekkasjetest



- Kontroller flaremutter-tilkoblingen for en gasslekkasje med en gassdetektor eller såpevann.

Fjernkontroll A-B Valg

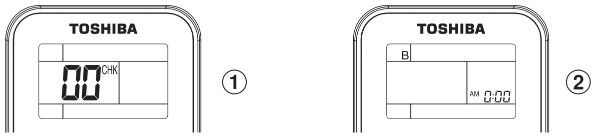
- Når det er montert to innnendørsenheter i samme rom eller tilstøtende to rom, og hvis man betjener den ene enheten, kan begge enhetene motta signalet fra fjernkontrollen og bli aktivert. I dette tilfellet, kan operasjonen bevares ved å stille inn en av fjernkontrollene til B-innstillingen (Begge står på A ved levering).
- Signalet fra fjernkontrollen mottas ikke når innendørsenheten og fjernkontrollen har forskjellige innstillinger.
- Det er ingen sammenheng mellom innstilling A/Innstilling B og rom A/rom B når man kobler til rør og kabler.

For skille bruk av fjernkontroll for hver innendørsenhet i tilfelle to klimaanlegg er montert i nærheten av hverandre.

Oppsett fjernkontroll B

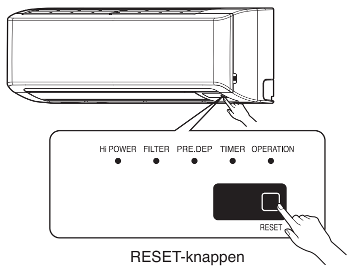
1. Trykk [RESET] knappen på innendørsenheten for å slå PÅ klimaanlegget.
2. Pek på klimaanlegget med fjernkontrollen.
3. Trykk og hold [CHECK] knappen på fjernkontrollen med spissen av blyanten. ”00” vil vises på skjermen (Bilde ①).
4. Trykk [MODE] mens du trykker [CHECK]. ”B” vil vises på skjermen og ”00” vil forsvinne og klimaanlegget vil slåes AV. Fjernkontroll B er memorert (Bilde ②).

Merknad : 1. Repeter trinnene over for å stille fjernkontrollen tilbake til å bli A.
2. Fjernkontroll A har ikke ”A” visning.
3. Standardinnstilling på fjernkontroll fra fabrikken er A.



Testdrift

For å velge TEST RUN (COOL), trykker du på [RESET]-knappen i 10 sekunder. (Du hører et kort pipesignal fra høytaleren.)



RESET-knappen

Innstillinger for Auto Restart

Dette produktet er konstruert slik at det kan starte opp igjen etter et strømbrudd, med samme innstilling som før strømbruddet.

Informasjon

Dette produktet leveres med Auto restart-funksjonen slått av. Slå den på hvis dette er ønskelig.

Hvordan slå på Auto Restart

1. Trykk og hold [RESET] knappen på innendørsenheten i 3 sekunder for å stille inn operasjonen. (3 pipetoner og OPERASJONS lampen blinker 5 ganger/ sek i 5 sekunder)
2. Trykk og hold [RESET] knappen på innendørsenheten i 3 sekunder for å avslutte operasjonen. (3 pipetoner men OPERASJONS lampen blinker ikke)
   - Hvis ON (PÅ)-timer eller OFF (AV)-timer er stilt inn, aktiveres ikke AUTO RESTART OPERATION (AUTOMATISK OMSTART).

NO

SIKKERHEDSFORHOLDSREGLER

Fabrikanten påtager sig ikke noget ansvar for beskadigelse, som er forårsaget af, at beskrivelserne i denne manual ikke overholdes.
Inden den installeres, skal denne installatiosbog læses nøje.
Det anbefales at ejeren foretager jævnlig vedligeholdelse, når apparatet bruges i længere tid.
Sørg for at følge forholdsreglerne, der er anført her, for at undgå risiko for fare. Symbolerne og deres betydning er vist nedenfor.

FARE : Det indikerer at ukorrekt brug af dette apparat kan medføre en høj mulighed for alvorlige ulykker (*1) eller dødsfald.
ADVARSEL : angiver at forkert brug af denne enhed kan forårsage alvorlig legemsbeskadigelse eller død.
PAS PÅ! : Det angiver, at forkert brug af denne enhed kan forårsage legemsbeskadigelse (*2) eller skade på genstande (*3)

*1 : En alvorlig ulykke henviser til blindhed, kvæstelser, forbrændinger (varme eller kolde), elektrisk stød,benbrud eller forgiftning, som efterlader eftervirkning, der kræver hospitalsindlæggelse eller langvarig ambulant behandling.
*2 : Legemsbeskadigelse Kan Ske Ved Et Mindre Uheld, Forbrænding Eller Elektrisk Stød, Som Ikke Medfører Hospitalsindlæggelse Eller Gentagen Behandling På Et Hospital.
*3 : skade på genstande indebærer større skader, der forringer aktiver eller ressourcer.

Til almindelig brug

Strømkablerne til de udendørs dele af enheden skal mindst være lavet af polykloropren-indstøbt fleksibelt kabel (design H07RN-F) eller kabel designeret 60245 IEC66 (1,5 mm^2 eller mere). (Skal installeres I overensstemmelse med de nationale ledningsføringsregler).

PAS PÅ!

Installation af nyt køleklimaanlæg

- **DETTE KLIMAANLG ANVENDER DET NYE KØLEMIDDEL (R410A), SOM IKKE ØDELGGER OZONLAGET.**
  R410A-kølemidlet er tilbøjeligt til at blive påvirket af urenheder såsom vand, oxiderende membraner og olie fordi trykket fra R410A-kølemidlet er cirka 1,6 gange større end R22. Ud over at dette nye kølemiddel er blevet adopteret, er kølemaskineolien også blevet skiftet. Derfor skal du under installationsarbejdet sørge for at vand, støv, tidligere kølemiddel eller kølemaskinolie ikke kommer ind i kølekredsløbet på et nyt klimaanlæg.
  For at undgå at blande kølemiddel og kølemiddelolie er størrelsen på ladningsåbningssektionerne på hovedenheden forskellige fra åbningerne til konventionelt kølemiddel. Der skal ligeledes anvendes værktøj med en anden størrelse. Til forbindelsesrør skal der anvendes nye rene rørmaterialer som kan modstå højt tryk, er specifikt designet til R410A og sikrer, at der ikke kommer vand og støv ind. Derudover skal du ikke anvende allerede eksisterende rør, da de muligvis ikke vil kunne modstå højt nok tryk og kan indeholde urenheder.

FARE

- MÅ KUN ANVENDES AF KVALIFICEREDE PERSONER.
- METODER TIL AFBRYDELSE AF FORSYNINGEN MED EN KONTAKTSEPARATION PÅ MINDST 3 mm I ALLE POLER SKAL INKLUDERES I DEN FASTE LEDNINGSFØRING.
- SLUK FOR STRØMFORSYNINGEN, FØR DU FORETAGER ELEKTRISKE ÆNDRINGER. SØRG FOR, AT ALLE STRØMKONTAKTER ER SLUKKET. GØRES DETTE IKKE, KAN DU RISIKERE AT FÅ ELEKTRISK STØD.
- TILSLUT FORBINDELSESKABLET PÅ KORREKT VIS. HVIS FORBINDELSESKABLET TILSLUTTES FORKERT, KAN DE ELEKTRISKE DELE BLIVE BESKADIGET.
- KONTROLLER, AT KABLET TIL JORDFORBINDELSE IKKE ER KNÆKKET ELLER FRAKOBLET FØR INSTALLATION.
- UNDGÅ AT INSTALLERE ENHEDEN NÆR KONCENTRATIONER AF ANTÆNDELIGE GASSER ELLER GASDAMPE.
  FØLGES DISSE INSTRUKTIONER IKKE, KAN DER OPSTÅ BRAND ELLER FOREKOMME EKSPLOSION.
- FOR AT UNDGÅ OVEROPHEDNING AF DEN INDENDØRS ENHED SAMT BRAND, SKAL ENHEDEN PLACERES LANGT FRA (MERE END 2 M) VARMEKILDER SÅSOM RADIATORER, OVNE, PEJSE ETC.
- HVIS KLIMAANLÆGGET FLYTTES FOR AT BLIVE INSTALLERES ET ANDET STED, SÅ VÆR MEGET FORSIGTIG MED IKKE AT BLANDE DET SPECIFICEREDE KØLEMIDDEL (R410A) MED ANDRE GASSER I KØLESYSTEMET. GASTRYKKET KAN DA BLIVE UNATURLIGT HØJT OG KAN RESULTERE I AT RØRET SPRÆNGES OG FORÅRSAGER PERSONSKADE.
- I TILFÆLDE AF AT KØLEGASSEN LÆKKES FRA RØRET UNDER INSTALLATIONSARBEJDET, SÅ SLIP STRAKS FRISK LUFT IND I RUMMET. HVIS KØLEGASSEN VARMES OP AF ÅBEN ILD ELLER ANDET, KAN DET FORÅRSAGE GENERERING AF GIFTIGE GASARTER.
- NÅR EN AIR CONDITIONER INSTALLERES ELLER GENINSTALLERES, MÅ DER IKKE INJICERES LUFT ELLER ANDRE STOFFER UDOVER DET AFMÆRKEDE KØLEMIDDEL “R410A” I AFKØLINGSCYKLUSSEN. HVIS LUFT ELLER ANDRE STOFFER BLANDES, KIAN DER OPSTÅ ET UNORMALT TRYK I AFKØLINGSCYKLUSSEN, OG DETTE KAN FORÅRSAGE SKADE PÅ GRUND AF RØRBRUD.

ADVARSEL

- Installationen skal foretages af folk fra den leverende forretning eller professionelle sælgere. Installerer man anlægget selv, risikerer man at der kommer vandutætheder, elektrisk stød eller antændelse ved en forkert installation.
- Der kræves særligt værktøj og rørdele til model R410A, og installationen skal foretages i overensstemmelse med denne manual. Kølemidlet hfc R410A har 1,6 gange mere tryk end det konventionelle kølemiddel (R22). Brug de specificerede rørdele, og sørg for at installationen sker korrekt. Eller kan der ske skade på enheden eller personer. Desuden kan der komme vandutætheder, elektrisk stød og antændelse.
- Sørg for at installere enheden et sted, der kan bære vægten af den på tilstrækkelig vis. Hvis bæreevnen, hvor enheden hænger, er utilstrækkelig, eller installationen af enheden er mangelfuld, kan enheden falde ned og gøre skade.
- Det elektriske skal udføres af en kvalificeret elektriker i henhold til de regler, der gælder for en sådan installation, interne ledningsføringsregulativer samt denne manual. Der skal være et separat strømudtag og den skal have den nominelle spænding. Hvis netspændingen er for lav, eller der foreligger forkert installation, kan det give elektrisk stød eller antændelse.
- Brug et cabtyre-kabel til at tilslutte indendørs-/udendørsenhederne. Samlinger undervejs, ledning med tråde og enkeltledere er ikke tilladt. Forkert tilslutning eller fastgørelse kan forårsage antændelse.
- Ledningsforbindelsen mellem indendørs- og udendørsenheden skal være ført så godt, at huset kan sættes ordentligt på. Hvis huset sættes forkert på, kan det give øget varmeudvikling, antændelse eller elektrisk stød ved terminalerne.
- Sørg for kun at benytte godkendt tilbehør eller de specificerede dele. Overholdes dette ikke, kan enheden falde ned, der kan være udsivning af vand, der kan ske antændelse, eller man kan få elektrisk stød.
- Efter installationen sikres det, at der ikke er nogen udsivning af kølemiddel. Hvis der siver kølemiddel ud af rørsystemet ind i rummet, og det opvarmes af ild eller anden varmekilde, så som en el-varmer med ventilator, ovn eller et gaskomfur, udvikles der giftige gasarter.
- Sørg for at udstyret er korrekt jordforbundet. Slut ikke jordledningen til en gasledning, et vandrør, en lynafleder eller en telefonjordledning. Forkert jordforbindelse kan give elektrisk stød.
- Enheden må ikke installeres i rum, hvor der kan sive brændbare gasarter ud. Hvis der forekommer en gaslæk, og der samler sig gas rundt om enheden, kan der gå ild i det.
- Installation må ikke ske på steder, hvor der er meget vand eller fugtighed, så som et badeværelse. Nedbrydning af isoleringen kan give elektrisk stød eller forårsage antændelse.
- Installeringen skal foretages ifølge de anvisninger, der er givet i denne installationsmanual. Forkert installation kan forårsage, at der lækker vand ud, risiko for elektrisk stød eller antændelse. Tjek følgende punkter, inden enheden startes:
  - Kontroller at rørforbindelsen er placeret godt, og at der ikke er nogen utætheder.
  - Kontroller at serviceventilen er åben. Hvis serviceventilen er lukket, kan det forårsage overtryk og deraf følgende skade på kompressoren. På samme tid, hvis der er en lækage i den tilsluttede del, kan det foråsage luftsugning og overtryk, som resulterer i eksplosion eller personskader.
- Når der foretages udpumpningsfunktioner, skal de følgende procedurer følges.
  - Der må ikke injiceres luft i afkølingscyklussen.
  - Sørg for at lukke begge serviceventiler, og stop kompressoren inden kølerøret fjernes. Hvis kølerøret fjernes mens kompressoren betjenes mens serviceventilerne er åbne, kan det medføre at der bliver opsuget luft inde i afkølingscyklussen og et unormalt højt tryk inde i afkølingscyklussen, som kan resultere i brug eller skader.
- Der må ikke foretages ændringer på netkablet, eller samling af kablet undervejs, eller benyttes et strømfordelerkabel. Det kan give kontaktsvigt, dårlig isolering eller for stærk strøm, hvilket kan føre til antændelse eller give elektrisk stød.
- Anvend ikke nogen kølevæske, som adskiller sig fra den, der er specificeret til påfyldning eller udskiftning. Ellers kan et unormalt højt tryk blive frembragt i kølecyklen, som kan resultere i en fejl eller en eksplosion i produktet eller i personskade.
- Sørg for at overholde de lokale lovgivninger/koder, når der føres ledninger fra udendørsenheden til indendørsenheden. (Ledningens størrelse og ledningsføringens metode osv.)
- Steder hvor der findes jern eller andre former for metalstøv. Hvis jern eller andre former for metalstøv sætter sig fast på eller hober sig op på indersiden af air conditioner, kan det brænde spontant og starte en brand.
- Hvis der ses nogen beskadigelse på udstyret, må det ikke installeres. Kontakt straks din leverandør.
- Der må aldrig foretages ændringer på denne enhed ved at fjerne nogen sikkerhedsskærme.
- Undgå at installere enheden et sted, som ikke kan bære vægten af enheden. Personskade eller beskadiget materiel kan blive resultatet, hvis enheden falder ned.

DK

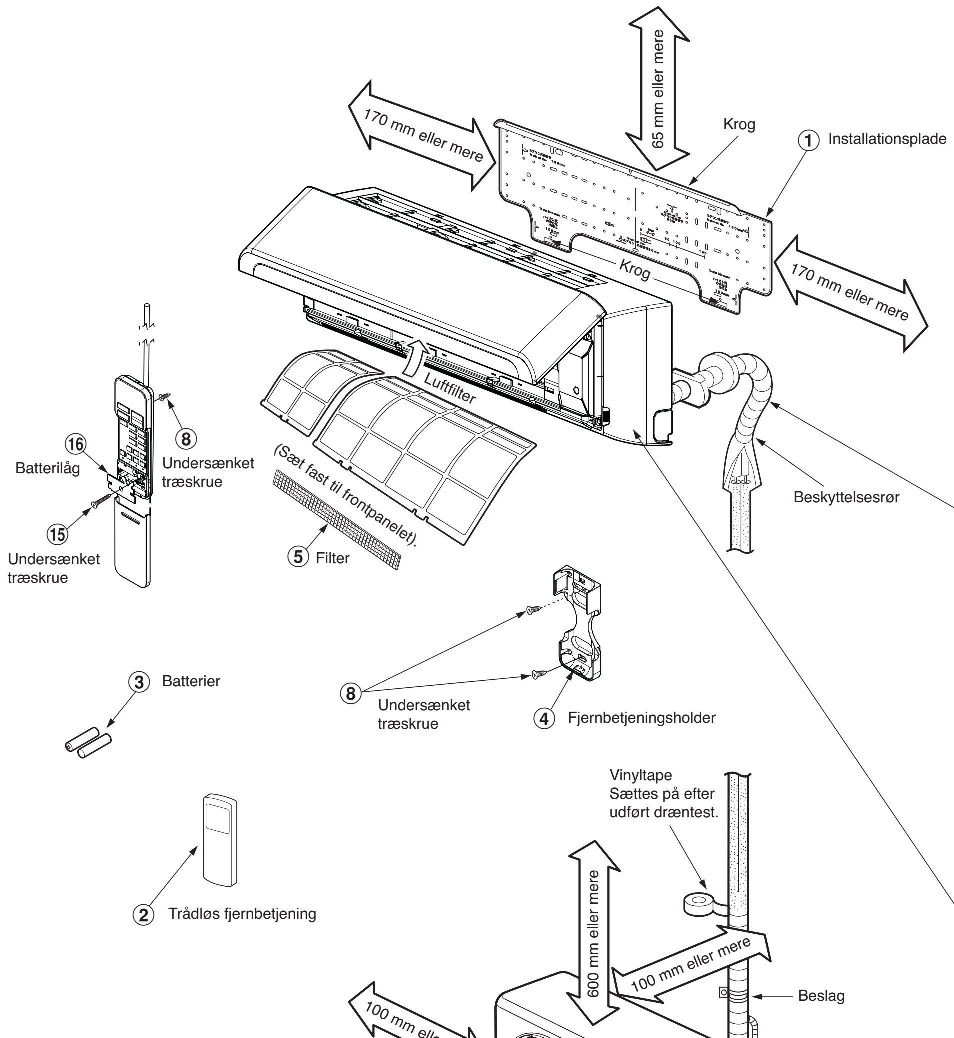
PAS PÅ!

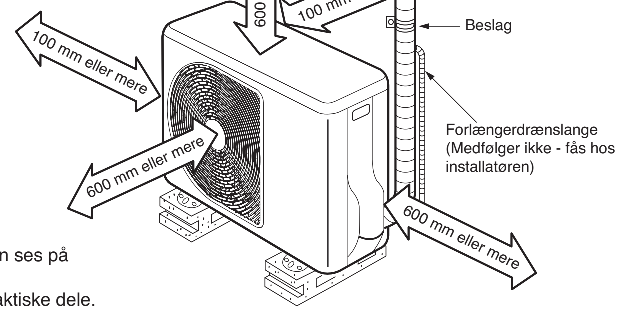
- Læs denne installationsmanual grundigt, inden enheden installeres. Den indeholder flere vigtige anvisninger om korrekt installation.
- Hvis enheden udsættes for vand eller anden fugt før installationen, kan det forårsage elektrisk stød.
  Opbevar aldrig enheden i en våd kælder. Udsæt den ej for regn eller andet vand.
- Når enheden er pakket ud, så undersøg den grundigt for mulige skader
- Undlad at installere enheden et sted, som kan forøge enhedens vibrationer. Undlad ligeledes at installere et sted, som kan forstærke enhedens lydniveau, eller hvor lyden eller den udsendte luft kan forstyrre naboer.
- Denne anordning skal sluttes til el-nettet via et afbryderrelæ, afhængig af hvor enheden installeres. Gøres dette ikke, kan det give elektrisk stød.
- Følg anvisningerne i denne installationsmanual, så drænrøret føres korrekt ud fra enheden. Se efter at der løber kondensvand ud. Hvis kondensvandet ikke kan slippe ud, kan det føre til læk af vand med vandskade på gulv og møbler til følge.
- Spænd udvidelsesmøtrikken med en momentnøgle under anvendelse af den foreskrevne metode. Overspænd ikke. Ellers kan møtrikken knække efter lang tids brug, hvilket forårsager læk af kølemiddel.
- Hav handsker på (kraftige handsker, f.Eks. Bomuldshandsker) under installationen. Dette for at forhindre personskade påført af at håndtere dele med skarpe kanter.
- Rør ikke ved luftindtaget eller aluminiumslamellerne på udendørsdelen. Det kan beskadige dem.
- Udendørsdelen må ikke installeres, hvor små dyr kan bygge rede på eller i den. Små dyr kan trænge ind i den og skabe kontakt med elektriske dele, hvilket kan forårsage svigt eller antændelse.
- Henstil over for brugeren, at der skal være ryddeligt og rent omkring enheden.
- Sørg for at prøvekøre enheden efter installationen, og forklar brugeren, hvordan enheden bruges og vedligeholdes i henhold til denne manual. Henstil til brugeren at beholde brugermanualen sammen med installationsmanualen.

KRAV VEDRØRENDE RAPPORTERING TIL DEN LOKALE ELLEVERANDØR

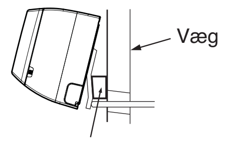
Vær helt sikker på, at du har rapporteret installationen af denne enhed til den lokale elleverandør, før installationen startes. Hvis du oplever nogen problemer eller hvis installationen ikke accepteres af leverandøren, vil serviceagenten tage de nødvendige forholdsregler.

INSTALLATIONSDIAGRAM FOR INDDØRS OG UDENDØRS ENHED





Venstre og bagerste venstre rørføring



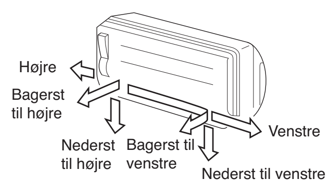
Sæt puden ind mellem den indendørs enhed og væggen. Vip den indendørs enhed for bedre adgang.

Drænslangen må ikke have slæk.

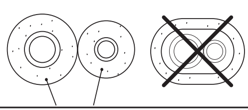


Sørg for, at drænslangen skråner nedad.

Hjælperøret kan tilsluttes til venstre, bagerst til venstre, bagerst til højre, højre, nederst til højre eller nederst til venstre.



Isoler kølerørene separat med isolering - ikke sammen.



6 mm tykt varmeafvisende polyetylen-skum

Den medfølgende fjernbetjening er en trådløs type, som også kan bruges som en ledning.
Du bedes se "Sådan forbindes fjernbetjeningen for fortrådet betjening", hvis fortrådet kontrol er påkrævet.

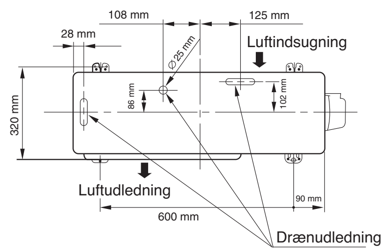
Bemærkning:
- Detaljer om tilbehør og installationsdele kan ses på tilbehørsarket.
- Visse billeder kan være forskellige fra de faktiske dele.

Valgfrie installationsdele

Delens kode	Delens navn	Antal
Ⓐ	Kølerør Væskeside : Ø6,35 mm Gasside : Ø9,52 mm (RAS-B10, 13N3KV2 Series RAS-M07N3KV2 Series) : Ø12,70 mm (RAS-B16N3KV2 Series)	Én af hver
Ⓑ	Isolerende materiale til rør (polyetylen-skum, 6 mm tykt)	1
Ⓒ	Kit, PVC-bånd	Én af hver

Fastspændingssystem på den udendørs enhed

- Sæt den udendørs enhed fast med både fastspændingsbolte og møtrikker, hvis enheden muligvis vil blive udsat for stærk vind.
- Anvend Ø8 mm eller Ø10 mm ankerbolte og møtrikker.
- Hvis det bliver nødvendigt at dræne smeltevand, så sæt drændyse ⑨ og vandtæt hætte ⑩ fast på bundpladen på den udendørs enhed, før den installeres.



* Drænmuffe og hættevand er pakket I udendørsenheden.

※ Når udendørsenheden bruges som et multisystem, henvises der til den installationsbog, der er inkluderet med den pågældende model.

INDENDØRS ENHED

Installationssted

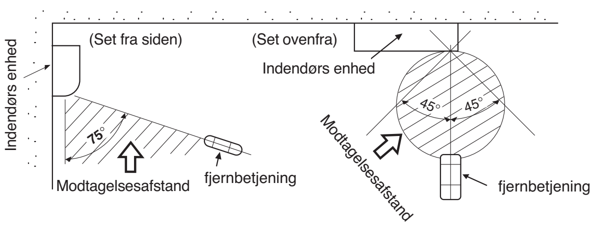
- Et sted, som giver plads rundt om enheden, som anvist i diagrammet
- Et sted hvor der ikke er nogen forhindringer nær luftindsugningen og -udledningen
- Et sted, som muliggør let installation af rørene til den udendørs enhed
- Et sted, som tillader, at frontpanelet åbnes
- Den indendørs enhed skal installeres, så dens top sidder i mindst 2 meters højde. Det skal ligeledes undgås, at der placeres noget oven på den indendørs enhed.

PAS PÅ!

- Direkte sollys ned i den indendørs enheds fjernbetjeningsmodtager bør undgås.
- Mikroprocessoren i den indendørs enhed bør ikke sidde for tæt på RF-støjkilder.
  (For detaljer, se brugermanualen).

Fjernbetjening

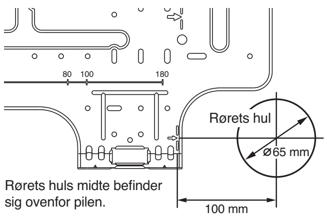
- Et sted hvor der ikke er nogen forhindringer, såsom gardiner, som kan blokere signalet fra den indendørs enhed
- Undlad at montere fjernbetjeningen et sted, hvor den udsættes for direkte sollys eller tæt på en varmekilde såsom en ovn.
- Hold fjernbetjeningen mindst 1 m væk fra det nærmeste TV eller stereoudstyr (dette er nødvendigt for at undgå billedforstyrrelser og støj).
- Fjernbetjeningens placering bør bestemmes som vist nedenfor.



Skæring af et hul og montering af installationspladen

Skæring af et hul

Ved installation af kølerørene bagfra

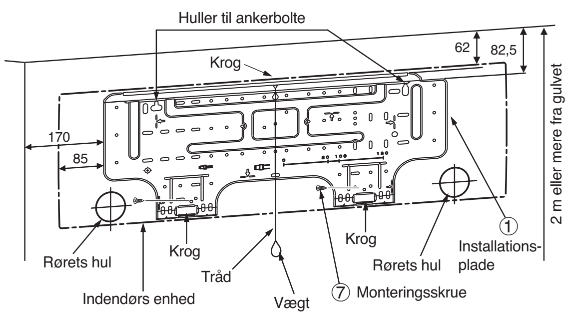


1. Når du har bestemt placeringen af hullet til røret i monteringspladen (➡), bores hullet (Ø65 mm) i en let nedadgående vinkel mod den udendørs side.

BEMÆRK

- Når du borer i en væg, som indeholder et metalunderlag, ledninger eller en metalplade, så sørg for at anvende en kantring til hullet. Den kan købes separat.

Montering af installationspladen

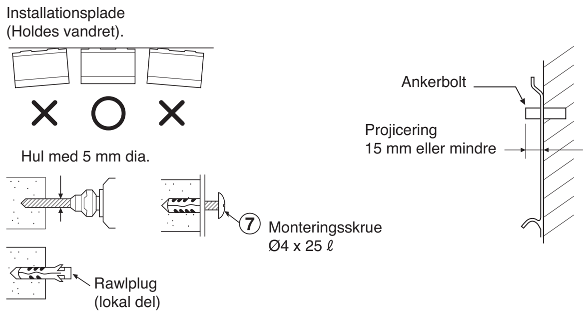


Når installationspladen monteres direkte på væggen

1. Sæt installationspladen godt fast på væggen ved at skrue den øvre og nedre del fast, så den indendørs enhed kan hægtes fast.
2. Hvis installationspladen skal monteres på en betonvæg med ankerbolte, så anvend hullerne til ankerboltene som illustreret på figuren nedenfor.
3. Installer installationspladen vandret på væggen.

PAS PÅ!

Hvis du installerer installationspladen med en monteringsskrue, så undlad at anvende hullerne til ankerboltene. I modsat tilfælde kan enheden falde ned og forårsage personskade og skade på materiel.



PAS PÅ!

Hvis enheden ikke sættes ordentligt fast, kan det resultere i personskader og skader på indbo, hvis enheden falder ned.

- I tilfælde af at væggen er af blokmateriale, mursten, beton eller lignende vægmateriale, skal du lave huller med en dia. på 5 mm i væggen.
- Sæt rawlplugs, som passer til monteringsskrue ⑦, i væggen.

BEMÆRK

- Sæt de fire hjørner og de nedre dele af installationspladen fast med 4 til 6 monteringsskruer for at installere den.

Tilslutning af kabel

DK

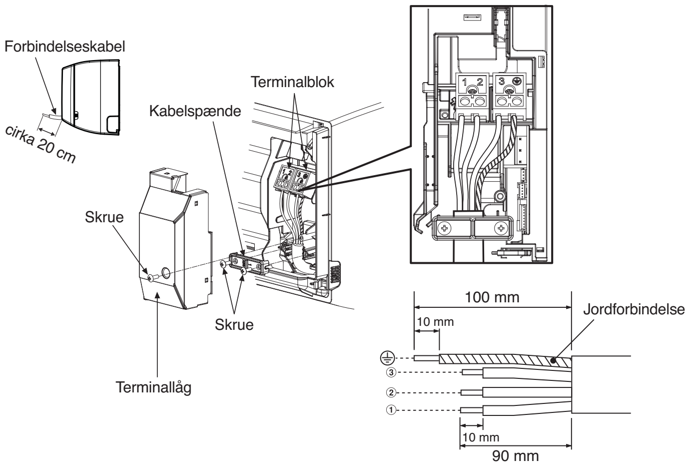
Sådan tilsluttes kablet

Du kan tilslutte kablet, uden at frontpanelet fjernes.

1. Fjern luftristen.
   Åbn luftindsugningen opad og træk den ud mod dig.
2. Fjern terminallåget og kabelspændet.
3. Sæt forbindelseskablet ind (i overensstemmelse med bygningens kabelføring) i hullet til røret i væggen.
4. Tag forbindelseskablet ud gennem kabelåbningen på bagpanelet, således at det stikker ud fra forsiden, som vist på figuren nedenfor.
5. Stik forbindelseskablet helt ind i terminalblokken og sæt det godt fast med skruerne.
6. Stram det derefter forsvarligt, men ikke mere end 1,2 N·m (0,12 kgf·m).
7. Stram forbindelseskablet fast med kabelspændet.
8. Sæt terminallåget fast igen samt bagpladebøsningen og luftristen på den indendørs enhed.

PAS PÅ!

- Sørg for at følge kabelsystemdiagrammet på indersiden af frontpanelet.
- Kontroller bygningens elnet samt særlige instruktioner eller begrænsninger.

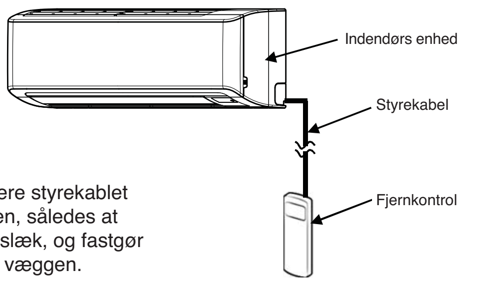


Afskrælningslængde for tilslutningskabel

BEMÆRK

- Anvend kun fiberkabel.
- Kabeltype: Mere end H07RN-F eller 245 IEC66 (1,0 mm² eller mere)

Sådan forbindes kablets fjernkontrol

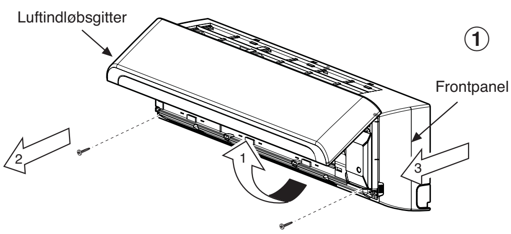


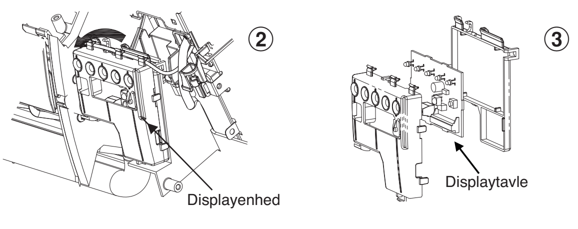
PAS PÅ!

- Sørg for at installere styrekablet langs med væggen, således at der ikke er noget slæk, og fastgør fjernkontrollen på væggen.

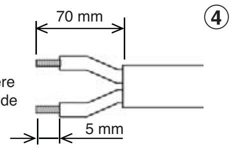
For indendørsenheden

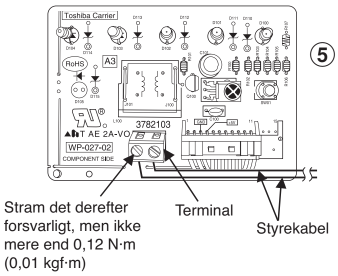
1. Åbn luftindløbsgitteret opad.
2. Fjern forsvarligt to skruer på frontpanelet.
3. Åbn den nederste del af frontpanelet en anelse, og træk derefter den øverste del af frontpanelet imod dig for at fjerne den fra bagpladen, som vist på figur ①.
4. Når frontpanelet er blevet fjernet, skal displayenheden fjernes, og åbn låget, som vist på figur ② og ③.
5. Placér styrekablet som beskrevet på specifikationen på figur ④.
6. Forbind styrekablet forsvarligt til displayenhedens terminal, som vist på figur ⑤ (stram forsvarligt men ikke mere end 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
7. Placér styrekablet gennem det forreste låg på displayenheden og genmontér derefter displayet med selve huset i omvendt rækkefølge, som vist på figur ② og ③. Styrekablet må ikke være under tryk fra displayenhedens forreste og bageste låg.
8. Placér styrekablet udenfor indendørsenheden på samme sted som strømforsyningen og forbindelseskablet, som vist på figur ⑥.
9. Genmontér indendørsenheden i omvendt rækkefølge som vist i trin 1 til 3.

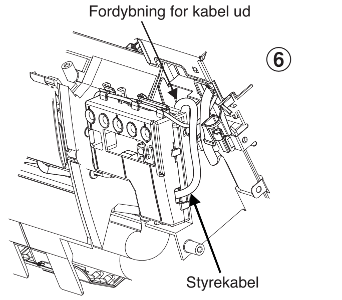




* Kabelstørrelse 28-22 AWG eller 0,08-0,32 mm²
Den udvendige diameter må ikke være mere end 4,7 mm, styrekablets længde er mindre end 30 m.

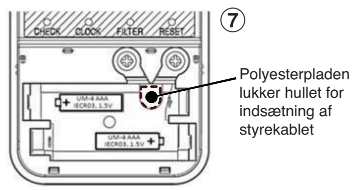


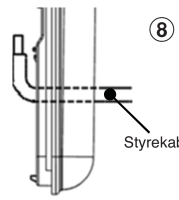


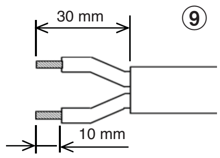


For fjernkontrol

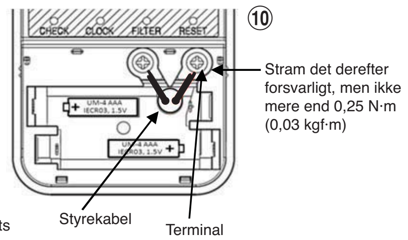
1. Fjern låget fra fjernkontrollen ved at skubbe det ned og tage det ud.
2. Hvis der findes batterier, bedes du tage dem ud. Hvis der bruges en kombination af kabelregulator og batterier, kan det resultere i at batterierne eksploderer.
3. Lav et hul for indsætning af styrekablet med en skruetrækker, og brug skruetrækkeren til at bryde gennem polyesterpladen, som vist på figur ⑦.
4. Indsæt styrekablet fra fjernkontrollens bagside, som vist på figur ⑧.
5. Fastgør det placerede styrekabel, som vist på figur ⑨ og ⑩ til terminalen med de medfølgende skruer (stram dem forsvarligt, men ikke mere end 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
6. Placér styrekablet gennem rendens bane på fjernkontrollens bagside, som vist på figur ⑪.
7. Fastgør den medfølgende skrue (Ø 3,1×16L) på væggen for at hænge fjernkontrollen, som vist på figur ⑫.
8. Afmærk og placer hullet for fastgøring under skruen (Ø 3,1×25L), som vist på figur ⑫.
9. Fastgør det batterilåg, som fulgte med tilbehørsposen, og brug derefter den medfølgende skrue (Ø 3,1×25L) til at fastgøre batteriets låg på væggen, som vist på figur ⑬ (stram forsvarligt men ikke mere end 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
10. Genmonter låget på fjernkontrollen.

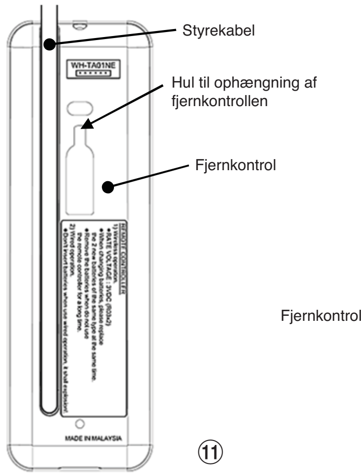


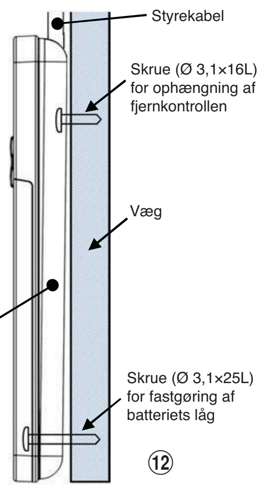


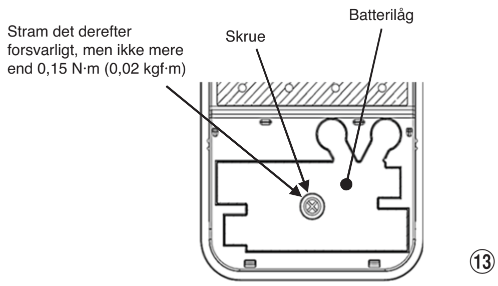


* Kabelstørrelse 28-22 AWG eller 0,08-0,32 mm²
Den udvendige diameter må ikke være mere end 4,7 mm, styrekablets længde er mindre end 30 m.





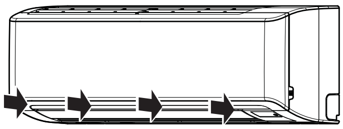




*Anmærkning : 1. Det anbefales at der bruges dobbeltisoleret blykabel for tilslutning af fjernkontrollen og air conditioner.
2. For at kablet kan gungere, kan 1 fjernkontrol kun styre 1 indendørsenhed.
3. Mens kablet fungerer vender fjernkontrollen tilbage til starttilstanden (PRESET (Forindstilling), TIMER og CLOCK (Ur) vender tilbage til starttilstanden) når brugeren slukker strømforsyningen til air conditioner.

Sådan monteres luftristen på den indendørs enhed

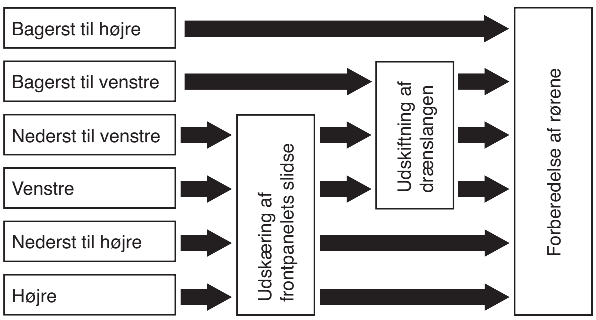
• Når luftristen monteres, udføres aftagningen omvendt.



Installation af rør og drænrør

Udformning af rørsystem og drænrørsystem

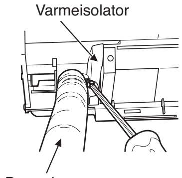
* Eftersom kondens resulterer i maskinproblemer, så sørg for at isolere begge forbindelsesrør (anvend polyetylen-skum som isoleringsmateriale).



1. **Udskæring af frontpanelets slidse**
   Skær slidsen i højre eller venstre side af frontpanelet ud til forbindelse enten til højre eller venstre samt slidsen nederst til højre eller venstre i frontpanelet til forbindelsen i bunden ud med en bidetang.
2. **Udskiftning af drænslangen**
   For forbindelse af rør til venstre, nederst til venstre samt bagerst til venstre vil det være nødvendigt at skifte drænslangen og drænhætten.

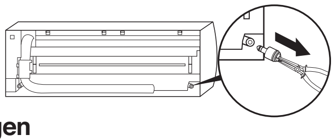
Sådan fjernes drænslangen

• Drænslangen kan fjernes ved at du først fjerner den skrue, som holder drænslangen fast - og derefter trækker drænslangen ud.
• Når du fjerner drænslangen, så pas på stålpladens skarpe kanter. Kanterne kan forårsage skade.
• Monter drænslangen ved at stikke den ind, indtil den får forbindelse til varmeisolatoren og stram den derefter fast med en skrue.



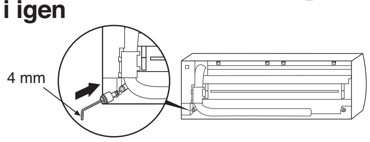
Sådan fjernes drænhætten

Tag fat i drænhætten med en tang og træk ud.

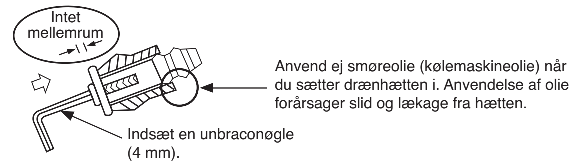


Sådan sættes drænhætten i igen

1) Sæt en unbraconøgle (4 mm) ind midt på hovedet.



2) Skru drænhætten godt i.

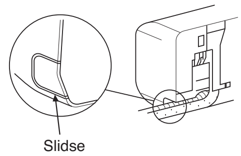


PAS PÅ!

Sæt drænslangen og drænhætten godt fast; ellers kan der lække vand ud.

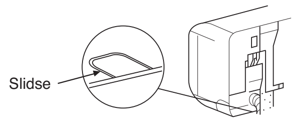
I tilfælde af rørføring til højre eller venstre

• Når slidserne er skåret i frontpanelet med en kniv eller nål, så skær dem af med en tang eller lignende værktøj.



I tilfælde af rørføring nederst til højre eller venstre

• Når slidserne er skåret i frontpanelet med en kniv eller nål, så skær dem af med en tang eller lignende værktøj.

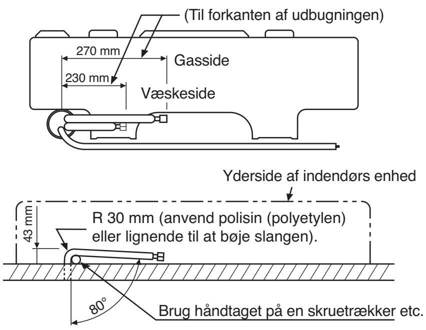


Rørføring i venstre side

• Bøj forbindelsesslangen så den ligger 43 mm over vægoverfladen. Hvis slangen lægges højere end 43 mm over vægoverfladen kan den indendørs enhed blive ustabil i forhold til væggen. Når forbindelsesslangen bøjes, så vær sikker på, at du bruger en fjederbøjning, så slangen ikke kvases.

Bøj forbindelseslangen inden for en radius på 30 mm.

Sådan sluttes slangen til efter montering af enheden (figur)

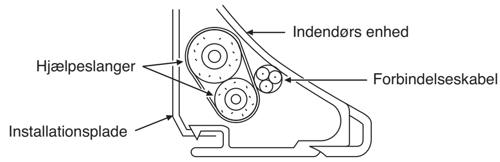


BEMÆRK

Hvis slangen ikke bøjes korrekt, kan den indendørs enhed komme til at sidde ustabilt på væggen.
Når forbindelsesslangen er stukket gennem hullet, så slut forbindelsesslangerne til hjælpeslangerne og sæt tape rundt om dem.

PAS PÅ!

• Bind hjælpeslangerne (to) og forbindelseskablet stramt sammen med tape. I tilfælde af at rørføringen er til venstre eller højre skal du kun tape hjælpeslangerne (to) sammen.

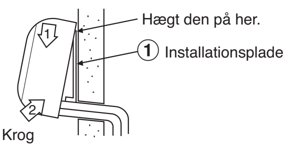


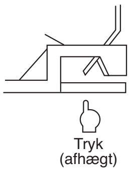
• Arranger forsigtigt slangerne, så ingen af dem stikker ud gennem bagpladen på den indendørs enhed.
• Slut forsigtigt hjælpeslangerne og forbindelsesslangerne til hinanden og skær den isolatonstape væk, som er vundet rundt om forbindelsesslangen, så du undgår at samlingen er dobbelt tapet; forsegl derudover samlingen med vinyltape etc.
• Idet kondens resulterer i maskinproblemer, skal du sørge for at isolere begge forbindelsesslanger (anvend polyetylen-skum som isoleringsmateriale).
• Når du bøjer slangerne, så pas på, at du ikke kvaser dem.

DK

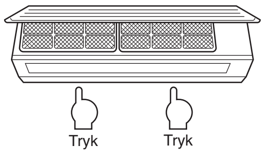
Fastsætning af den indendørs enhed

1. Før slangen gennem hullet i væggen og hægt den indendørs enhed op på installationspladen på den øverste krog.
2. Sving den indendørs enhed til højre og venstre, så du er sikker på, at den sidder godt fast på installationspladen.
3. Hægt den underste del op på installationspladen mens du presser den indendørs enhed op mod væggen. Træk den indendørs enhed hen imod dig, og bekræft, at den sidder godt fast på installationspladen.





- Hvis du vil tage den indendørs enhed ned fra installationspladen, så træk den indendørs enhed hen mod dig, mens du trykker dens bund op de markerede steder.

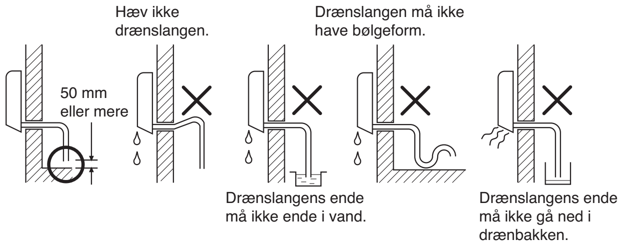


Dræning

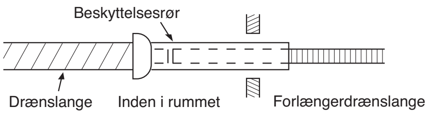
1. Drænslangen skal vende nedad.

BEMÆRK

- Hullet skal laves, så det har en let nedadgående hældning udad.



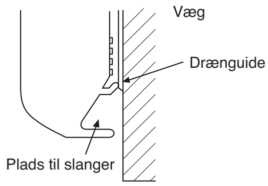
2. Hæld vand i drænbeholderen og kontroller at vandet løber ud udenfor.
3. Når du slutter forlængerdrænslangen til drænslangen, så sørg for at isolere tilslutningen med beskyttelsesrør.



PAS PÅ!

Arranger drænslangen så den giver en god dræneffekt.
Forkert dræning kan resultere i kondensdråber.

Dette klimaanlæg har en struktur, så det er designet til at dræne opsamlet fugt, som samles på bagsiden af den indendørs enhed, ned i drænbakken.
Derfor skal du ikke opbevare strømkabel og lignende dele i en højde over drænguiden.



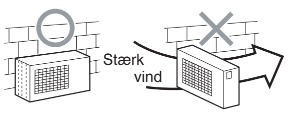
UDENDØRS ENHED

Installationssted

- Et sted, som giver tilstrækkeligt med plads rundt om enheden, som vist på diagrammet
- Et sted, som kan bære vægten af den udendørs enhed og ikke giver forøget støj og vibration
- Et sted hvor støjen og den udsendte luft ikke forstyrrer dine naboer
- Et sted hvor enheden ikke udsættes for stærk vind
- Et sted uden lækage af antændelige gasser
- Et sted, som ikke blokerer en passage
- Hvis den udendørs enhed skal installeret over jorden, så vær opmærksom på at fødderne står fast.
- Den tilladelige længde af forbindelsesslangen er op til 20 m.
- Den tilladelige højde er op til 10 m.
- Et sted hvor drænvandet ikke giver nogen problemer

PAS PÅ!

1. Installer den udendørs enhed, hvor der ikke er noget, der blokerer luftudsendingen.
2. Når den udendørs enhed er monteret et sted, hvor den altid vil blive udsat for stærk vind såsom ved kyste eller på en høj bygning, så sikr den normale viftefunktion ved hjælp af en trakt eller skærm.
3. I særligt vindfyldte omgivelser skal enheden installeres, så det ikke blæser ind i den.
4. Installation på følgende steder kan give problemer.
   Undlad at installere enheden der.
   - Et sted, der er fuld af maskinolie
   - Et saltholdigt sted, som for eksempel ved kysten
   - Et sted fuld af sulfidgasser
   - Et sted hvor der vil blive genereret højfrekvente bølger fra lydudstyr, svejsere og medicinsk udstyr



Kølerørsforbindelsen

Tilskæring

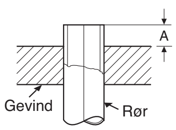
1. Skær røret med en rørskærer.



2. Sæt en kravemøtrik på røret og lav gevind.
   - **Projiceringsmargin ved krave: A (Enhed: mm)**

Hård (grebtype)

Ydre diameter af kobberrøret	Med R410A-værktøj	Med almindeligt værktøj
6,35	0 til 0,5	1,0 til 1,5
9,52	0 til 0,5	1,0 til 1,5
12,70	0 til 0,5	1,0 til 1,5

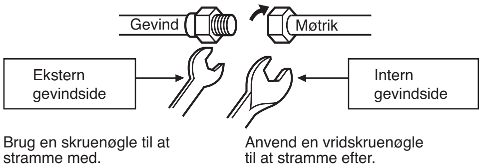


Imperial (vingemøtrik)

Ydre diameter af kobberrøret	R410A
6,35	1,5 til 2,0
9,52	1,5 til 2,0
12,70	2,0 til 2,5

Stram forbindelsen

Sæt midten af de to rør op mod hinanden og stram kravemøtrikken så meget som muligt med fingrene. Stram derefter møtrikken med en skruenøgle som vist på figuren.



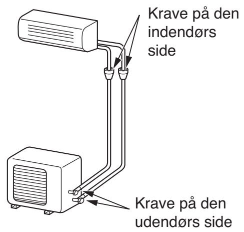
PAS PÅ!

Stram ikke for meget. I modsat fald kan møtrikken knække - alt afhængig af forholdene.

(Enhed: N·m)

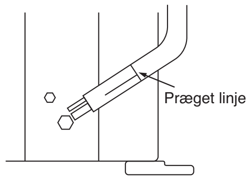
Ydre diameter af kobberrøret	Stramningsmoment
Ø6,35 mm	14 til 18 (1,4 til 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 til 42 (3,3 til 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 til 62 (5,0 til 6,2 kgf·m)

- **Stramningsmoment for kraverørforbindelser**
  Betjeningstrykket på R410A er højere end på R22 (cirka 1,6 gange). Det er derfor nødvendigt, at stramme kravemøtrikforb indelsessektionerne (som forbinder den indendørs og den udendørs enhed) op til det specificerede stramningsmoment. Forkerte forbindelser kan forårsage ikke bare gaslækage, men også beskadige kølekredsløbet.



Formning af slanger

1. Sådan formes slangerne
   Form slangerne langs med den prægede linje på den udendørs enhed.
2. Sådan sættes slangerne i position
   Sæt slangernes ender hen til stedet med en afstand på 85 mm til den prægede linje.



Evakuering

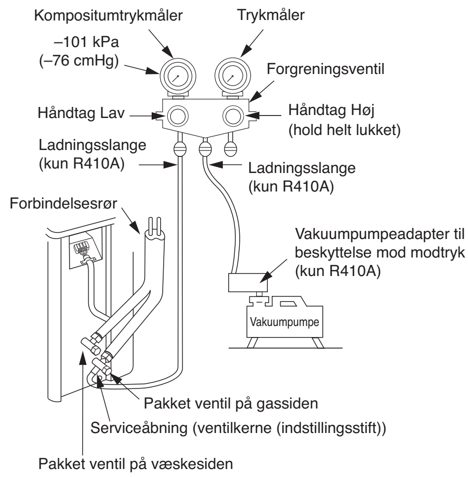
Når slangerne er blevet forbundet til den indendørs enhed, kan du udføre luftudrensningen med det samme.

LUFTUDRENSNING
Evakuer luften i forbindelsesslangerne og i den indendørs enhed ved hjælp af en vakuumpumpe. Undlad at anvende kølemidlet i den udendørs enhed. For flere detaljer, se vakuumpumpens manual.

Anvendelse af en vakuumpumpe

Sørg for at anvende en vakuumpumpe med modtryksbeskyttelse så olien inden i pumpen ikke kan flyde tilbage ned i klimaanlæggets slanger, når pumpen stopper.
(Hvis olien inden i vakuumpumpen kommer ind i klimaanlægget, som anvender R410A, kan der blive problemer med kølekredsløbet).

1. Slut ladningsslangen fra forgreningsventilen til serviceåbningen på den pakkede ventil på gassiden.
2. Slut ladningsslangen til åbningen på vakuumpumpen.
3. Åbn helt op for lavtrykssidehåndtaget på målerforgreningsventilen.
4. Start vakuumpumpen for at begynde evakueringen. Udfør evakueringen i cirka 15 minutter, hvis slangelængden er 20 meter (15 minutter for 20 meter) (vi går ud fra at pumpekapaciteten er 27 liter i minuttet) Bekræft derefter at kompositumtrykmåleren viser –101 kPa (–76 cmHg).
5. Luk for lavtrykssidehåndtaget på målerforgreningsventilen.
6. Åbn helt op for ventilmundstykket på de pakkede ventiler (både i gas- og væskesiden).
7. Fjern ladningsslangen fra serviceåbningen.
8. Stram hætterne på de pakkede ventiler.



PAS PÅ!

- **OVERHOLD DISSE 5 VIGTIGE PUNKTER VED RØR- OG SLANGEARBEJDE.**
  (1) Fjern støv og væske (fra indersiden af forbindelsesslangerne).
  (2) Stram forbindelserne (mellem slangerne og enheden).
  (3) Evakuer luften i forbindelsesslangerne ved hjælp af en VAKUUMPUMPE.
  (4) Kontroller for gaslækage (forbindelsespunkter).
  (5) Vær sikker på, at du åbner de stoppede ventiler før betjening.

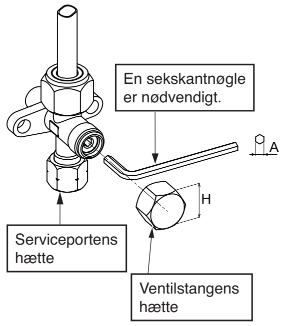
Forholdsregler for håndtering af pakkeventil

- Åbn ventilstammen fuldstændigt, men der må ikke gøres forsøg på at åbne den udover stopskruen.

Rørstørrelse for pakkeventil	Sekkantnøglens størrelse
12,70 mm og mindre	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Stram ventilens hætte forsvarligt ifølge momentet på det følgende skema.

Hætte	Hættestørrelse (H)	Moment
Ventilstangens hætte	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 til 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 til 4,2 kgf·m)
Serviceportens hætte	H14	8~12 N·m (0,8 til 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 til 1,8 kgf·m)



DK

Elektrisk arbejde

1. Strømforsyningsledningen skal forsynes til udendørsenheden.
2. Den tilførte spænding skal være den samme som klimaanlæggets foreskrevne spænding.
3. Gør strømkilden klar til udelukkende at skulle anvendes til klimaanlægget.

BEMÆRK

- Kabeltype: Mere end H07RN-F eller 245 IEC66 (1,5 mm² eller mere)

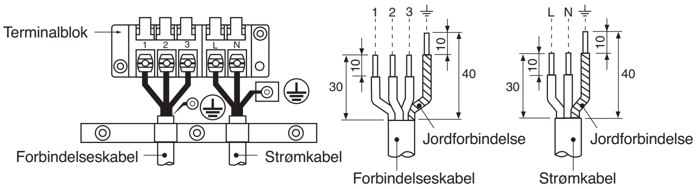
PAS PÅ!

- Forbindelse til fast forbindelse:
  Indkorporer en kredsafbryder, som kan frakoble samtlige poler og har en kontaktseparation på mindst 3 mm. Anvend en godkendt kredsafbryder samt godkendte kontakter.
- Udfør kabelføringen, så du opnår en generel kabelkapacitet.

Tilslutning af kabel

1. Fjern ventildækslet fra den udendørs enhed.
2. Forbind strømkablet til terminalblok L, N og ⏚ forbind derefter forbindelseskablet til terminalerne, der er angivet med deres respektive matchende numre på terminalblokken på indendørs- og udendørsenheden.
3. Isoler de ubrugte kabler (konduktorer) mod vand, der løber ind i den udendørs enhed. Gør det, så de ikke rør ved nogen elektriske dele eller metaldele.

Afskrælningslængde på forbindelseskablet



※ Når udendørsenheden bruges som et multisystem, henvises der til den installationsbog, der er inkluderet med den pågældende model.

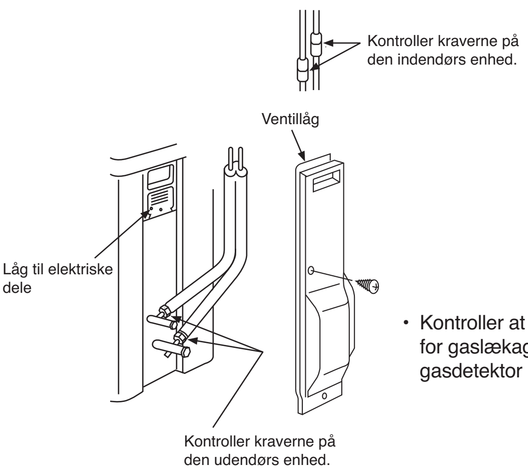
Model	RAS-B10N3KV2 Series	RAS-B13N3KV2 Series	RAS-B16N3KV2 Series
Strømkilde	50Hz, 220 – 240 V enkeltfase 60Hz, 220 V enkeltfase		
Maksimal strømstyrke	8,5A	9,1A	11,0A
Effektafbryder	11,0A	12,0A	14,0A
Strømkabel	H07RN-F eller 245 IEC66 (1,5 mm^2 eller mere)		
Forbindelseskabel	H07RN-F eller 245 IEC66 (1,0 mm^2 eller mere)		

PAS PÅ!

- Forkert ledningsføring kan forårsage, at nogle elektriske dele brænder sammen.
- Sørg for, at passe på bygningens ledninger når du fører ledningen fra den indendørs til den udendørs enhed (kabelstørrelse, ledningsføringsmetode etc.).
- Alle ledninger skal sættes godt fast.
- Denne installations effektafbryder skal bruges som angivet for strømforsyningsledningen for denne air conditioner.
- Hvis forkert eller ufærdig ledningsføring foretages, vil det forårsage gnister og røg.
- Forbered strømkilden til udelukkende at skulle anvendes til klimaanlægget.
- Dette produkt kan tilsluttes lysnettet.
  Tilslutning til fast forbindelse: En kontakt, som frakobler alle poler og har en kontaktpeparation på mindst 3 mm skal inkorporeres i den faste forbindelse.

ANDET

Gaslækagekontrol



- Kontroller at kravemøtrikkerne for gaslækage med en gasdetektor eller sæbevand.

Valg af fjernbetjening A-B

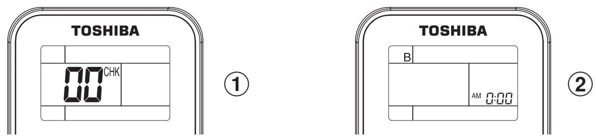
- Hvis to indendørs enheder er installeret i samme rum eller to tilstødende rum og du anvender en enhed, kan to enheder modtage det samme fjernbetjeningssignal samtidig og fungere. I dette tilfælde kan indstillingen bevares ved at sætte en af fjernbetjeningerne til indstilling B (begge er sat til indstilling A når de sendes fra fabrikken).
- Fjernbetjeningens signal modtages ikke, hvis indstillingen på den indendørs enhed og fjernbetjeningen er forskellige.
- Der er ingen forbindelse mellem indstilling A/indstilling B og rum A/rum B når rør og kabler forbindes.

Separat anvendelse af fjernbetjeningen til hver af enhederne hvis 2 klimaanlæg er installeret tæt på hinanden.

Indstilling af fjernbetjening B.

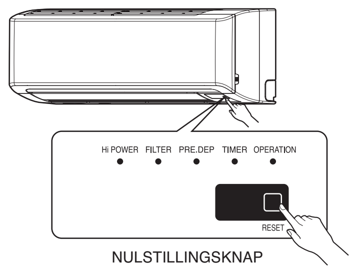
1. Tryk på [RESET] på den indendørs enhed for at tænde for klimaanlægget.
2. Peg fjernbetjeningen mod den indendørs enhed.
3. Tryk på [CHECK] knappen på fjernbetjeningen med spidsen af en blyant. “00” vil blive vist på displayet (Billede ①).
4. Tryk på [MODE] mens du trykker på [CHECK]. “B” vil nu blive vist på displayet og “00” forsvinder. Klimaanlægget slukker. Fjernbetjening B huskes (Billede ②).

Bemærk : 1. Gentag ovenstående trin for at nulstille fjernbetjeningen til A.
2. Fjernbetjening A har ikke noget “A”-display.
3. Standardindstillingen fra fabrikken er A.



Testdrift

Tryk på [RESET] i 10 sekunder for at skifte til TESTKØRSEL (KOLD) (“bipperen” udsteder et kort bip).



Auto-omstartsindstilling

Dette produkt er designet sådan, at det efter strømafbrydelse automatisk kan starte om i samme driftsindstilling som før strømafbrydelsen.

Information

Produktet blev sendt med auto-omstartsfunktionen slået fra. Slå den til efter behov.

Sådan indstilles auto-omstart

1. Tryk på og hold [RESET] nede på den indendørs enhed i 3 sekunder for at indstille funktionen (3 biplyde og FUNKTIONS-lampen blinker 5 gange/sek. i 5 sekunder).
2. Tryk på og hold [RESET] nede på den indendørs enhed i 3 sekunder for at annullere funktionen (3 biplyde, men FUNKTIONS-lampen blinker ikke).
   - I tilfælde af, at ON-timeren eller OFF-timeren er indstillet, aktiveres AUTO GENSTART OPERATION ikke.

MEMO

MEMO

TOSHIBA